



リサイクル データブック

～資源循環の今を把握して

2025

2025年7月



一般社団法人 産業環境管理協会

リサイクルデータブックについて

リサイクルデータブックは、我が国の経済活動への導入、ならびに経済活動に伴い排出された廃棄物等の発生・処理・リサイクルの状況を、公開されている最新の信頼できる物量データ（重量）を使用してグラフィカルに整理したものです。

本データブックではカテゴリーを日本の物質フロー、資源投入、廃棄物・副産物・使用済物品に分類し、詳細な内容を収録しています。

これまで付録（Appendix）として冊子に掲載していたEU等海外の情報は、弊協会のWEBサイトに公開しています。これらの海外データの掲載にあたっては、同じ定義で整理した日本のデータをできる限り併記しており、EUや米国等の政策動向や現状を把握するだけでなく、日本との比較分析にも役立てていただけるものとなっています。

※EU等海外の情報（URL：https://www.cjc.or.jp/data/main_w.html）

また、本号では、新たに繊維のカテゴリーを追加いたしました。

EUでは、2022年3月に「持続可能な循環型繊維戦略」を公表して、2030年までにEU域内で販売される繊維製品を、耐久性があり、リサイクル可能で、リサイクル済み繊維を大幅に使用し、危険な物質を含まず、労働者の権利などの社会権や環境に配慮したものに、との目標を掲げています。また、2024年5月に「エコデザイン規則（ESPR）」が欧州理事会で採択され、将来的な未使用製品の廃棄禁止等が定められました。

一方、我が国においても、繊維関連企業が今後需要拡大の見込まれる海外市場においても競争力を維持・確保していくために、「繊維製品の資源循環システム検討会」を2023年1月に立ち上げ、資源循環システム構築に向けた課題と取組の方向性を整理するなどの動きをしております。

こうした国内外の動向に合わせて、本データブックでも繊維について収録することにいたしました。

最近の世界の動きをみると、G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組みフォローアップ会合の報告書の発表（2019年10月）、バーゼル条約第14回締約国会議（COP14）における廃プラスチックを新たに条約の規制対象に追加する条約附属書改正の発効（2021年1月）、プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書策定に向けた政府間交渉委員会（INC）開催（2022年11月から）、G7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（2023年4月）など、国際的な課題としての「資源効率性向上」「廃プラスチック対応」の重要性の共有化が進んでいます。

また、昨年は国際標準化機構（ISO）において、TC 323（サーキュラーエコノミーに関する専門委員会）から複数の規格等が発行されるなど、新しい動きもありました。

このような世界の動きの中で、本冊子が日本の物質循環の現状を理解するための一助となれば幸いに存じます。

なお、本リサイクルデータブックの編集にあたり、資料をご提供いただいた諸団体をはじめとする関係各位に厚くお礼を申し上げます。

主な内容

I 物質フロー（日本のマテリアルバランス 2022）

日本のマテリアルバランスは「資源投入」「財生産」「財消費」「リサイクル・中間処理」「最終処分等」までの一連の工程において、投入された資源がどのように変換されていくのか全体像をまとめたものです。各工程の物質量を重量で集計しています。

II 資源投入

輸入資源、国内産出資源、再生資源の品目別の国内投入量及びその内訳を重量で集計しています。

III 廃棄物・副産物・使用済物品

次の内容を整理しています。

- 産業廃棄物と一般廃棄物（ごみ）を合わせて俯瞰した日本の廃棄物の全体像
- 産業廃棄物の状況
- 一般廃棄物（ごみ）の状況
- 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況
- 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）
- リサイクル関連政策一覧（データブック2025）

※本データブックに掲載している図表の数値は四捨五入しているため、各項目の数値を合算した値は合計項目の数値と異なる場合があります。

CONTENTS

リサイクルデータブックについて	i
-----------------------	---

I 物質フロー

1 日本のマテリアルバランス 2022

1 日本のマテリアルバランス2022	2
解説	4
算出方法	6
詳細と出典、定義等	8

II 資源投入

2 資源投入

2 資源投入量の推移	12
------------------	----

3 輸入資源

3 輸入資源量の推移	12
4 輸入資源の内訳（2022年）	13

4 国内資源

5 国内資源量の推移	16
6 国内資源の内訳（2022年／年度）	16

5 再生資源、土壌還元

7 再生資源量の推移	17
8 再生資源の内訳（2022年／年度）	17
9 再生資源の輸出量の推移	18
10 再生資源の輸出量の内訳（2022年）	18
11 土壌還元（堆肥化等）の内訳（2022年度）	18

III 廃棄物・副産物・使用済物品

6 廃棄物の全体像

6.1 廃棄物（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））

12 廃棄物の状況（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））（2022年度）	20
--	----

6.2 産業廃棄物の状況

13 産業廃棄物の排出量と再生利用量・減量化量・最終処分量の推移	22
14 産業廃棄物の業種別・種類別排出の推移	23

15	産業廃棄物の種類別再生利用の推移	24
16	産業廃棄物の種類別減量化の推移	26
17	産業廃棄物の種類別最終処分の推移	28
18	産業廃棄物の業種別排出量（2022年度）	30
19	産業廃棄物の種類別排出量（2022年度）	30
20	産業廃棄物の種類別の処理状況（2022年度）	31

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

21	ごみ総排出量の推移	32
22	ごみ組成	33
23	ごみ総処理量の推移	33
24	ごみ総資源化量とリサイクル率の推移	34
25	ごみ最終処分量の推移	34
26	ごみの排出・資源化・焼却・最終処分の推移	35
27	ごみの収集区分別排出の推移	36
28	ごみの資源化の推移	37
29	資源化量の種類別内訳（2023年度）	38
30	ごみの処理区分別の焼却量の推移	39
31	ごみの処理区分別の最終処分量の推移	39
32	市町村による資源化量と住民団体等による資源回収量（2023年度）	40
33	市町村による資源化量と住民団体等による資源回収量の処理別内訳（2023年度）	41
34	ごみ焼却灰の資源化・最終処分の状況（2023年度）	44
35	全国のごみ処理フロー（2023年度）	45

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.1 電気・ガス・熱供給・水道

(1) 電気

36	電気事業における廃棄物の発生量・再資源化等の推移	46
37	電気事業における主な廃棄物・副産品の再資源化等の状況	46
38	火力発電における物質投入量（発電用燃料）（2023年度）	46

(2) 下水道

39	産業廃棄物排出量に占める下水污泥の割合（2022年度）	47
40	水処理施設の污泥量の推移	47
41	下水污泥の処理状況とリサイクル率の推移	48
42	下水污泥に含まれるバイオマスのリサイクル率の推移	48
43	下水污泥に含まれるバイオマスの活用状況（2022年度）	48

7.2 農業

44	家畜排せつ物発生量の推移	49
45	畜種別にみた家畜排せつ物発生量（2023年推計値）	49
46	家畜排せつ物の利用状況（2022年）	49

7.3 建設

47	建設廃棄物の廃棄物処理法上の位置づけ	50
48	建設業における物質投入量（2023年度）	51
49	建設廃棄物の推移	51
50	建設廃棄物の工事区分別搬出量の推移	51
51	品目別建設廃棄物の推移	52
52	建設廃棄物の品目別再資源化率、再資源化・縮減率	54
53	建設発生土の状況	55
54	石膏ボードの石膏原料割合	56
55	廃石膏ボードの排出量の推計	56

7.4 鉄鋼

(1) 生産工程の状況

56	鉄鋼業における産業廃棄物（有価物を含む）の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	57
57	鉄鋼業における物質投入量（天然資源）（2023年）	57
58	鉄鋼（粗鋼）生産量の推移	58
59	鉄鋼スラグの生成量の推移	58
60	高炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）	59
61	転炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）	59
62	電気炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）	59

(2) 製品の状況

63	日本の鉄鋼循環図（2022年度）	60
64	鉄スクラップの国内購入量と輸出量の推移	61
65	鉄スクラップの需要と供給（2023年度）	61
66	スチール缶のリサイクルフロー（2023年度）	62
67	スチール缶の消費量とリサイクルの状況	62

7.5 非鉄金属

(1) 生産工程の状況

68	非鉄金属製造業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	63
69	非鉄金属製造業における物質投入量（金属原料の輸入量）（2023年）	63

(2) 製品の状況（アルミニウム）

70	アルミニウムの生産量及び輸入量（2023年）	64
71	アルミニウムのマテリアルフロー（2020年）	65
72	アルミニウムの素材とリサイクルの状況（2020年）	65
73	アルミ缶のリサイクルフロー（2022年度）	66
74	アルミ缶の消費量とリサイクルの状況	66

(3) 製品の状況（銅）

75	銅のマテリアルフロー（2021年）	67
76	銅の素材とリサイクルの状況（2021年）	67

(4) 製品の状況（鉛）

77	鉛のマテリアルフロー（2021年）	68
78	鉛の素材とリサイクルの状況（2021年）	68

(5) 製品の状況（亜鉛）

79	亜鉛のマテリアルフロー（2021年）	69
80	亜鉛の素材とリサイクルの状況（2021年）	69

(6) 製品の状況（レアメタル・レアアース）

81	ニッケルのマテリアルフロー（2021年）	70
82	クロムのマテリアルフロー（2020年）	71
83	コバルトのマテリアルフロー（2020年）	72
84	レアアースのマテリアルフロー（2020年）	73

(7) 製品の状況（触媒）

85	触媒の生産量（2023年）	74
86	触媒の輸出入量（2023年）	74
87	触媒のリサイクル量の推移（触媒資源化協会会員分）	75

(8) リサイクル原料の状況

88	リサイクル原料の使用量の推移（日本鉱業協会再資源化部会12社）	76
89	廃棄物処理量の推移（日本鉱業協会再資源化部会12社）	76

7.6 パルプ・紙・紙加工品

(1) 生産工程の状況

90	製紙業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	77
91	製紙業における黒液回収量の推移	77
92	製紙業における総エネルギーとエネルギー構成比率の推移	77

(2) 製品の状況

93	紙・板紙の生産と古紙の回収率・利用率の推移	78
94	紙・板紙生産内訳（2023年）	79
95	古紙の輸出量・輸入量の推移	80
96	製紙原料、紙・板紙、古紙のマテリアルフロー（2023年）	81
97	紙パックの出荷量と使用済み回収率の推移	81

7.7 繊維（衣類）

98	衣類の国内生産量・輸出量の推移	82
99	衣類の国内供給量・輸入量・輸入浸透率の推移	82
100	衣類の国別輸入量の内訳（2023年）	82
101	衣類のマテリアルフロー（2022年）	83
102	自治体による衣類回収の状況	84

7.8 化学

(1) 生産工程の状況

103	化学工業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	85
-----	---------------------------------------	----

(2) 製品の状況（プラスチック）

1104	原油から石油化学製品までの生産量等マテリアルフロー概要（2023年）	86
1105	プラスチックの生産量と排出量の推移	87
1106	プラスチックのくずの輸出量の推移	87
1107	プラスチック製品・廃棄物・再資源化フロー図（2023年）	88
1108	樹脂製品の分野別推移	89
1109	樹脂生産と樹脂製品（2023年）	89
1110	廃プラスチック総排出量の分野別推移	89
1111	廃プラスチック総排出量の内訳（2023年）	90
1112	廃プラスチックの再生利用と使用済製品の分野別内訳（2023年）	91

(3) 個別プラスチック製品の状況

1113	ペットボトルの状況	92
1114	発泡スチロールの状況	94
1115	プラスチック食品容器の状況	95
1116	塩化ビニル管・継手のリサイクル受入量の推移	96

(4) 製品の状況（溶剤）

1117	溶剤リサイクルの状況	96
------	------------	----

7.9 窯業・土石製品

(1) 生産工程の状況

1118	セメント・板ガラス製造業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	97
1119	セメント生産高と廃棄物・副産物使用量の推移	97
1120	セメント生産における他業界からの廃棄物・副産物の受け入れ状況（2022年度）	98
1121	セメント生産における主な廃棄物・副産物の利用状況（2022年度）	98
1122	セメント業における物質投入量（天然資源）（2023年）	98

(2) 製品の状況

1123	板ガラス、安全ガラス・複層ガラスの生産量の推移	99
1124	電気ガラスの品目別生産量の推移	99
1125	リターナブルびんの用途別推定量等	100
1126	ガラスびんのマテリアルフロー（2023年）	101
1127	リターナブルびんの利用率の推移	101
1128	ガラスびんの生産と回収の状況	102
1129	ガラスびんの生産におけるカレットの利用状況	102

7.10 電機・電子

(1) 生産工程の状況

1130	電機・電子産業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	103
------	--	-----

(2) 製品の状況（家電4品目）

1131	家電4品目の国内出荷台数の推移	104
1132	家電4品目の引取台数の推移	104
1133	家電4品目の再商品化重量・再商品化率の推移	105

134	家電4品目の再商品化重量の内訳	106
135	家電製品のフロン回収量推移	106
136	家電4品目の排出・引取・再商品化等のフローの推計（2023年度）	107
(3) 製品の状況（パソコン）		
137	パソコンの国内出荷台数の推移	110
138	パソコンの再資源化の状況（2023年度）	110
139	使用済パソコンの静脈フロー（2023年度）	111
(4) 製品の状況（携帯電話）		
140	携帯電話の販売量、契約量の推移	112
141	携帯電話の回収量の推移	112
(5) 製品の状況（小型電気電子機器）		
142	小型電気電子機器リサイクルの状況（2023年度）	113
143	主要な小型電気電子機器の推定排出量	114
144	使用済小型電気電子機器中の有用金属含有量（推計値）と国内需要量の比較	114
(6) 製品の状況（二次電池）		
145	小形二次電池の販売量の推移	115
146	小形二次電池の回収量と再資源化率の推移（JBRC回収分）	115
147	小形二次電池の回収量の推移（モバイル・リサイクル・ネットワーク回収分）	116
148	小形二次電池の回収量と再資源化率の推移（製造者回収分）	116
149	鉛蓄電池の販売量の推移	117
150	使用済自動車用鉛蓄電池の排出・回収及び再利用の状況	117
7.11 自動車		
(1) 生産工程の状況		
151	自動車製造業等における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分（2022年度）	118
(2) 製品の状況		
152	自動車の生産台数と使用済自動車等台数の推移	118
153	使用済自動車のリサイクルの状況（2023年度）	119
154	二輪車の生産台数と使用済二輪車等台数の推移	120
155	使用済二輪車のリサイクルの状況	121
7.12 その他製品（自動車タイヤ）		
156	自動車タイヤの生産量（ゴム量）の推移	122
157	自動車タイヤの生産量・販売量（2023年）	122
158	廃タイヤのルート別発生量	123
159	廃タイヤの有効利用量の推移	123
7.13 その他副産物（硫黄）		
160	回収硫黄量の推移	124
161	回収石膏量の推移	124
162	製錬ガス出硫酸生産量の推移	124

7.14 食料品

(1) 生産工程の状況

163 製粉、精糖、牛乳・乳製品、清涼飲料、ビール製造業における産業廃棄物の発生（排出）・再資源化・最終処分の状況（2022年度）	125
--	-----

(2) 食品廃棄物等の状況

164 食品廃棄物等の発生量と再生利用量の推移	125
165 食品廃棄物等の発生量、発生抑制量、減量量、再生利用量（2022年度）	126
166 食品廃棄物等の業種別発生の状況（2022年度）	126
167 食品循環資源の再生利用の状況（2022年度）	127
168 食品循環資源の業種別の再生利用の状況（2022年度）	127
169 食品廃棄物等の利用状況等（2022年度推計）	128

7.15 その他

170 バイオマスの年間発生量と利用率	129
----------------------------------	-----

8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

171 家庭ごみに占める容器包装廃棄物の割合（2023年度）	130
172 市町村の容器包装廃棄物の分別収集実施率の推移	131
173 市町村の容器包装廃棄物の分別収集量の推移	131
174 市町村の容器包装廃棄物の分別基準適合物量等（再商品化事業者他への引渡量）の推移	132
175 市町村の指定法人への分別基準適合物引渡し状況	133
176 容器包装廃棄物の再商品化製品販売量の推移（指定法人ルート）	134

8.2 市町村の小型電気電子機器の処理

177 小型電気電子機器の市町村における回収・処理の取組状況	137
178 小型電気電子機器の市町村における回収方法別の回収量	137

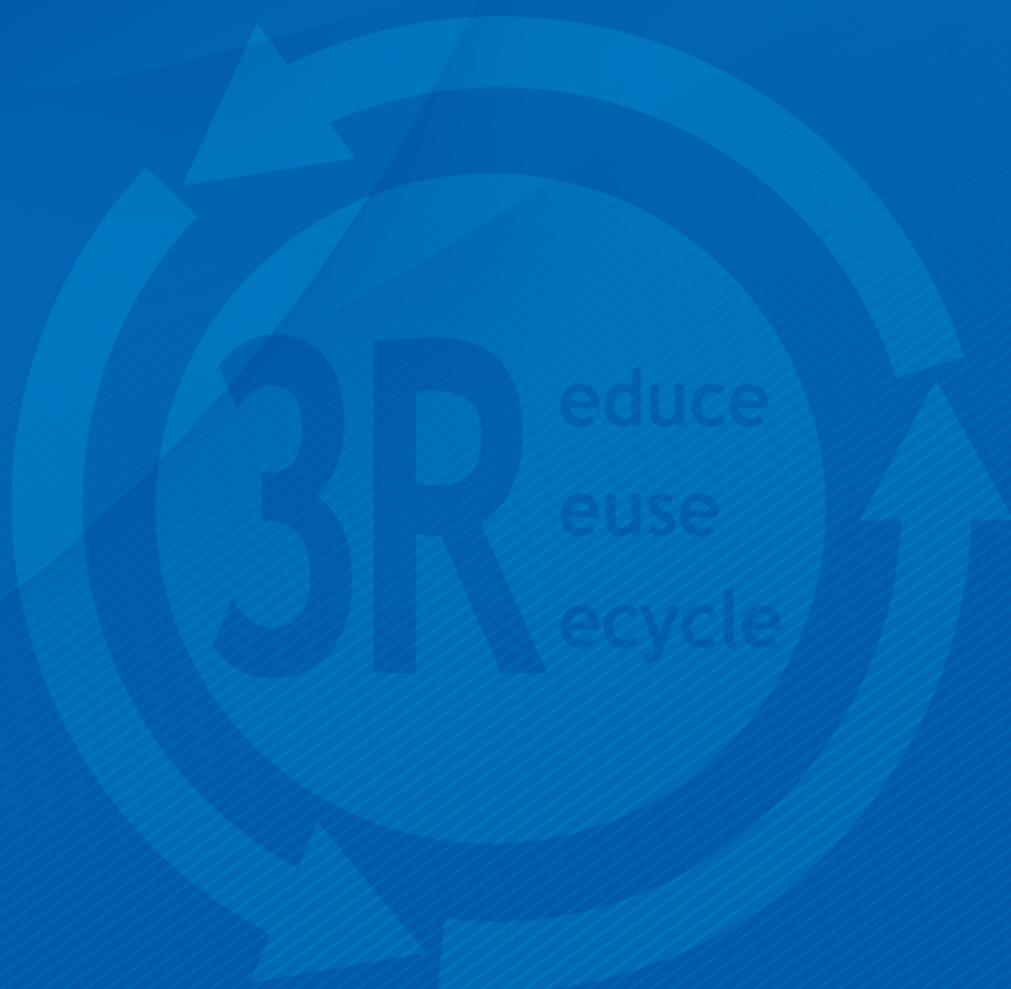
9 追録

179 リサイクル関連政策一覧（データブック2025）	138
--	-----

センター紹介	142
---------------------	-----



物質フロー

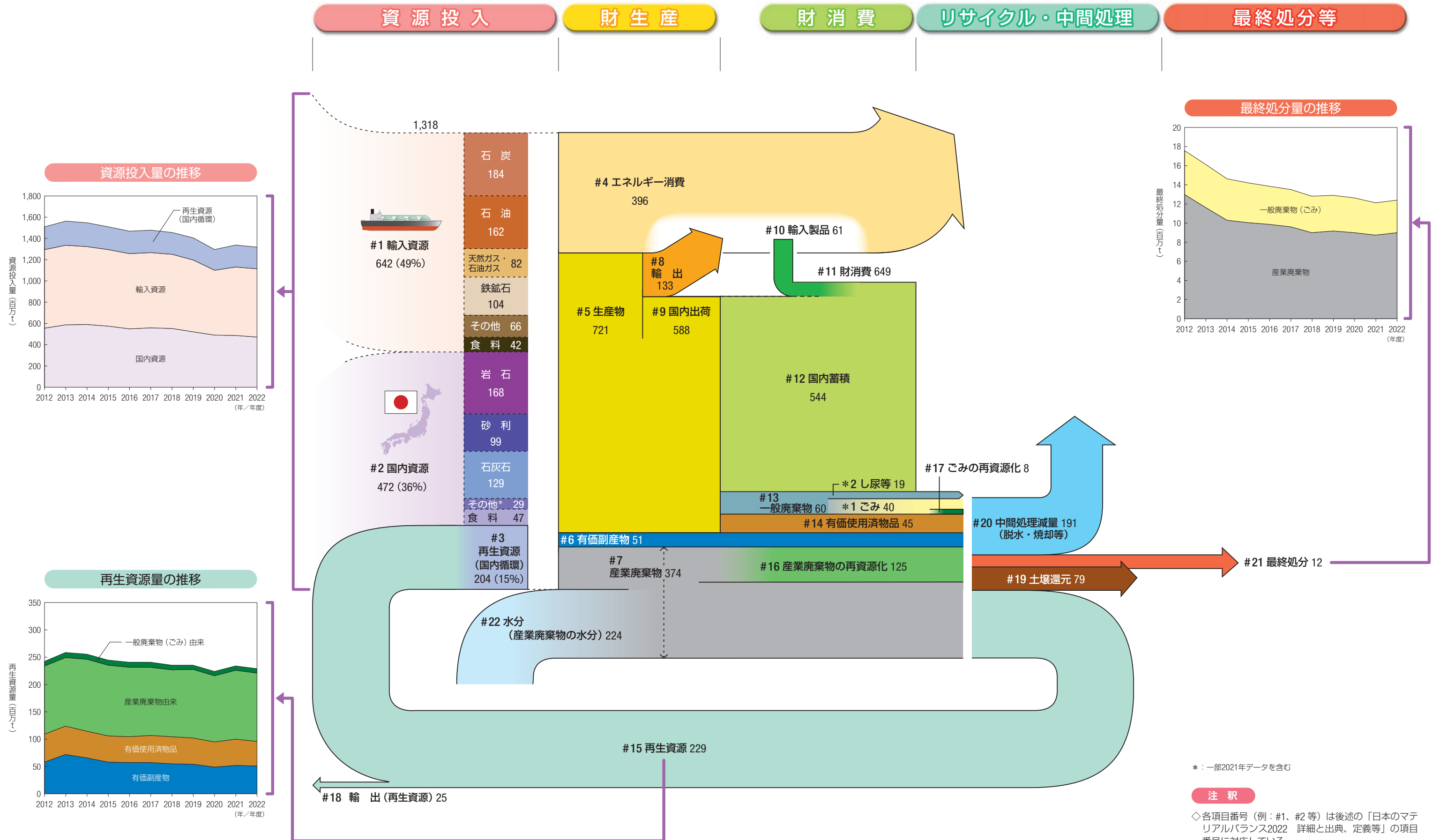


1 日本のマテリアルバランス 2022

1 日本のマテリアルバランス 2022

作成：一般社団法人 産業環境管理協会 資源・リサイクル促進センター

単位：百万t



1 日本のマテリアルバランス 2022

解 説

日本のマテリアルバランス2022は、3R（リデュース、リユース、リサイクル）による資源の有効利用の推進のための基礎データとして、我が国の「資源投入」「財生産」「財消費」「リサイクル・中間処理」「最終処分等」までの一連の物質フローを一般公開されているさまざまな統計データを使用して算出したものです。各データの出典は、後述の「日本のマテリアルバランス2022 詳細と出典、定義等」をご参照ください。

これら物質フローを算出するために使用した各統計は、それぞれの目的、定義に従って集計されたものなので、これらを統合して物質フローを算出する際にはデータの欠落やくいちがいが生じますが、全体像を把握することのほうがより重要と考え、前提条件を想定してこれらを補い数量を算出しています。

なお、2025年7月現在、日本の廃棄物の排出・処理等に関する統計（環境省公表）は2022年度データが最新なので、これに合わせて本マテリアルバランスの算出においては、2022年度または2022年の統計データを使用しています。また、数値は四捨五入しているため、各項目の数値を合算した値は合計項目の数値と異なる場合があります。

日本のマテリアルバランス2022を概観すると、わが国では一年間に 13.2 億tの資源を投入して 7.2 億tの財を生産しています。また、この財生産のために 4.0 億tのエネルギーを消費し、0.5 億tの有価副産物と 3.7 億tの産業廃棄物を排出しています。

これら有価副産物や産業廃棄物などのうち 2.3 億tは再生資源として循環利用され、0.8 億tは堆肥等として土壌に還元されています。また、再生資源のうち 0.3 億tは輸出されています。

生産された 7.2 億tの財の一部 1.3 億tは輸出されていますが、残り 5.9 億tは国内に出荷され、これに輸入製品 0.6 億tを加えた 6.5 億tが財消費されます。この結果、6.5 億tの一部は費消しますが、5.4 億tは道路、橋、建築物、生産設備、耐久消費財などとして国内に蓄積されます。これらは何年か後にはやがて廃棄物や有価な使用済物品等になります。

以上のような資源投入、財生産、消費、リサイクル等の一連のマテリアルフローの結果、どうしても有効利用できない廃棄物 0.1 億tが最終処分（埋立等）されます。

注 釈 日本のマテリアルバランス2022に含まれていない主要な物質フロー

①建設発生土

(単位：万m³)

調査年度	場外搬出量					現場内利用量
		工事間利用 (内陸部工事、 海面事業等)	土質改良プラント	準有効利用 (砂利採取跡地等復旧事業、 工事予定地など)	内陸受入地	
2018	13,263	3,484	383	3,523	5,873	15,735

(出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日より作成)

②バイオマス

種 類	2022年発生量	2022年利用率	利用率目標 (2030年)
農作物非食用部* ¹ (すき込みを除く)	約 1,100 万 t* ³	約35%	約45%
林地残材* ²	約 1,100 万 t* ⁴	約38%	約33%以上

*1：稲わら、麦わら、もみがら等

*2：立木を丸太にする際に発生する枝葉や梢端、森林外へ搬出されない間伐材等

*3：湿潤重量

*4：乾燥重量

(出典：農林水産省「バイオマス種類別の利用率等の推移」より作成)

③自家発生スクラップ（工場内循環スクラップ・くず）等

例）鉄の自家発生スクラップ量：1,235 万 t（2022年度）

(出典：一般社団法人日本鉄源協会「鉄源年報第35号（2024）」)

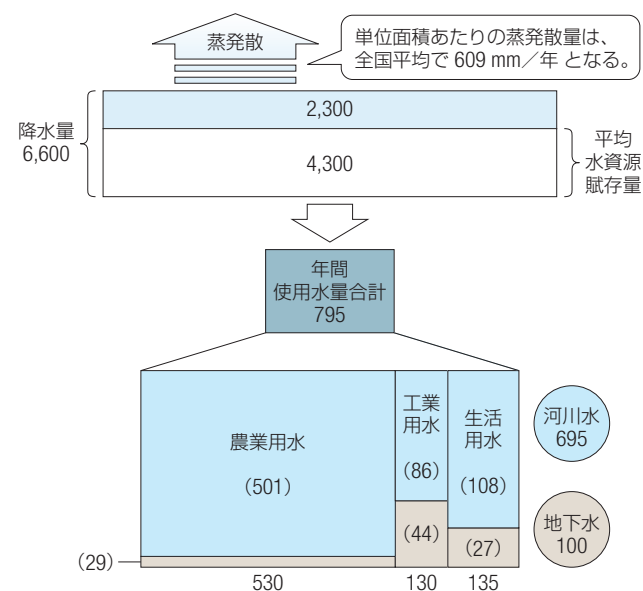
④用水量（廃棄物に含まれる水以外）

我が国の1992年から2021年までの30年間の水資源賦存量*の平均は約 4,300 億m³／年で、一人当たり水資源賦存量を海外と比較すると、世界平均である約 7,027 m³／人・年に対して、我が国は約 3,451 m³／人・年と2分の1以下となっている。

*：水資源として、理論上人間が最大限利用可能な量であって、日本の場合は降水量から蒸発散量を引いたものに当該地域の面積を乗じて求めた値。

日本の水資源賦存量と使用量

(単位：億m³／年)



(出典：国土交通省水管理・国土保全局水資源部「令和6年版日本の水資源の現況」)

1 日本のマテリアルバランス 2022

算出方法

1 資源投入

以下の合計を「資源投入」とする。

#1 輸入資源

財務省貿易統計における輸入品目のうち以下の合計を輸入資源とする。

- ・概況品目「食料品及び動物」「食料に適さない原材料」「鉱物性燃料」「動植物性油脂」
- ・概況品目「化学製品」のうちプラスチックのくず
- ・概況品目「原料別製品」のうち中古タイヤ及びウッドチップ
- ・概況品目「機械類及び輸送用機器」のうち電気電子機器のくず

#2 国内資源

「採石法の対象品目」「砂利採取法の対象品目」「鉱業法の対象品目」「木材（国内産）」「食料（国内産）」を「国内資源」とする。

なお、「食料（国内産）」においては、「でんぷん」「油脂類」「みそ」「醤油」は輸入食料から生産されるものと想定し除外した。また砂糖類は、砂糖生産量から粗糖の輸入量を差し引いた値とした。

#3 再生資源（国内循環）

「#6有価副産物」「#14有価使用済物品」「#16産業廃棄物の再資源化量」「#17一般廃棄物（ごみ）の再資源化量」の合計から「#18輸出（再生資源）」を差し引いた数量を「#3再生資源（国内循環）」とする。

2 財生産

#4 エネルギー消費

「#1輸入資源」のうち「石炭」「石油」「天然ガス・石油ガス」と「#2国内資源」のうち「燃料資源」との合計から「非エネルギー利用量（原油換算）」を差し引いた数量を「#4 エネルギー消費」とする。

#5 生産物

「1.資源投入」から「#4エネルギー消費」「#6有価副産物」「#7産業廃棄物のうち固形分」を差し引いた数量。

#6 有価副産物

「鉄鋼スラグ」「黒液」「回収硫黄」「回収硫酸」「回収石こう」を「有価副産物」とする。

イ. 鉄鋼スラグ

高炉スラグと、製鋼スラグの外販量の合計。

ロ. 黒液

経済産業省がホームページで公開している「石油等消費動態統計」における「黒液」。

ハ. 回収硫黄、回収硫酸、回収石こう

硫酸協会資料に準拠。但し、回収石こうの重量は化学石こうの生産量から硫酸を使用して生産された石こうの重量を差し引いて算出。

#7 産業廃棄物

環境省が公表している産業廃棄物の排出量。

#8 輸出

財務省貿易統計における全輸出品目の合計（「#18輸出（再生資源）」を除く。）を輸出とする。

#9 国内出荷

「#5生産物」から「#8輸出」を差し引いた数量。

3 財消費

#10 輸入製品

財務省貿易統計において、「#1輸入資源」以外の輸入品目の合計を輸入製品とする。

#11 財消費

「#9国内出荷」に「#10輸入製品」を加えた数量。

#12 国内蓄積

「#11財消費」から「#13一般廃棄物」「#14有価使用済物品」を差し引いた数量。

#13 一般廃棄物

環境省「日本の廃棄物処理」における「ごみ総排出量」と「し尿・浄化槽汚泥の処理量」。

4 リサイクル・中間処理

#15 再生資源

「#6有価副産物」「#14有価使用済物品」「#16産業廃棄物の再資源化量」および「#17一般廃棄物（ごみ）の再資源化量」の合計。

#6 有価副産物

再掲

#14 有価使用済物品

「古紙国内循環」「鉄スクラップ国内循環」「非鉄金属スクラップ国内循環」と「#18輸出（再生資源）（但し、硫黄、鉄鋼スラグ、石炭灰を除く）」との合計。

イ. 古紙国内循環

「古紙消費量」から「古紙輸入量」「市町村等による紙の資源化量」「産業廃棄物の紙くず再生利用量」を差し引いた数量。

ロ. 鉄スクラップ国内循環

「鉄スクラップ消費量」から「鉄スクラップ輸入量」「市町村等による金属類の資源化量（アルミ缶を除く）」「産業廃棄物の金属くず再生利用量」を差し引いた数量。

ハ. 非鉄金属スクラップ国内循環

「非鉄金属スクラップ消費量」から「非鉄金属スクラップ輸入量」「市町村のアルミ缶年間分別基準適合物量等」を差し引いた数量。

#16 産業廃棄物の再資源化量

「産業廃棄物の再生利用量」から「動物のふん尿の再生利用量」（環境省）、「下水汚泥の再生利用量のうち緑農地利用量」（国土交通省）、「動植物性残渣のうち肥料への再生利用量」（環境省、農林水産省）を差し引いた数量。

#17 一般廃棄物（ごみ）の再資源化量

環境省公表「一般廃棄物の総資源化量」。

#18 輸出（再生資源）

財務省貿易統計における鉄鋼のくず、古紙、古紙パルプ、非鉄金属のくず、プラスチックのくず等並びに環境省公表の石炭灰の輸出量（但し、この量は財務省貿易統計に含まれているので重複は排除している）の合計を「#18輸出（再生資源）」とする。詳細は「日本のマテリアルバランス2022 詳細と出典、定義等」を参照のこと。

#20 中間処理減量

一般廃棄物（ごみ）の減量化量と産業廃棄物の減量化量（環境省公表値）との合計。

5 最終処分等

#19 土壌還元

産業廃棄物の再生利用のうち「動物のふん尿の再生利用量」（環境省）、「下水汚泥の再生利用のうち緑農地利用量」（国土交通省）、「食品廃棄物等の肥料化量」（農林水産省）の合計を「#19土壌還元（堆肥化等）」とする。

#21 最終処分

一般廃棄物（ごみ）最終処分量と産業廃棄物の最終処分量（環境省公表値）との合計。

6 水

#22 水分

産業廃棄物に含まれる水分（計算値）。

以上

1 日本のマテリアルバランス 2022

詳細と出典、定義等

項 目	数量 (千t)	出典、定義 等
1. 資源投入	1,318,005	
#1 輸入資源 (検算メモ：補正後第2分類) 163,743	642,113	財務省貿易統計
石炭	184,299	概況品コード305「天然ガス及び製造ガス」
石油	162,439	
天然ガス・石油ガス	82,477	
鉄鉱石	104,223	
その他	66,410	
生きた動物	4	
繊維原料	209	「繊維くず、中古衣料、ぼろ」を除く
非金属鉱物	16,871	
非鉄金属鉱	10,444	
木材チップ	11,312	
動植物性油脂	1,271	
その他原料品	20,684	
再生資源	5,615	概況品コード01703「植物性油かす」、205「生ゴム」のうち「ゴムくず」、209「パルプ及び古紙」のうち「古紙、古紙パルプ」、211「織物用繊維及びくず」のうち「くず、中古衣料、ぼろ」、213「粗鉱物」のうち硫黄（HS：2503）、スラグ（HS：2618、2619、2621）、スラグ等からなるマカダム（HS2517.20）、215「金属鉱及びくず」のうちくす及びスラグ・灰、515「プラスチック」のうち「プラスチックのくず」、603ゴム製品のうち「空気タイヤ（中古のものに限る）」、概況品コード703「電気機器」のなかの「電気電子機器のくず」（HS：8549）
食料	42,265	再生資源を除く
#2 国内資源	472,265	
岩石	168,004	採石法の対象品目。 資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課「採石業者の業務の状況に関する報告書の集計結果 令和4年版」
砕骨材（道路用、コンクリート用等）	140,143	資源エネルギー庁 エネルギー白書2024
石材	25,508	
工業用原料	2,354	
砂利	98,852	砂利採取法の対象品目。 経済産業省・国土交通省「令和4年度砂利採取業務状況報告書集計表」
燃料・鉱物 以下の合計	145,180	鉱業法の対象品目
燃料資源 以下の小計	2,668	
天然ガス	1,626	2022年 経済産業省生産動態統計年報
原油	362	同上
石炭・亜炭	680	資源エネルギー庁 エネルギー白書2024
金属鉱物 以下の小計	222	鉱業法の対象品目
金鉱	222	2022年 経済産業省生産動態統計年報の金の生産量を基に金鉱量を計算
非金属鉱物 以下の小計	142,290	鉱業法の対象品目
石灰石	129,086	2022年 経済産業省生産動態統計年報
けい石	7,977	同上
ドロマイト	2,919	同上
けい砂	2,014	同上
その他（長石・半花こう岩・風化花こう岩（含むサノ））	294	総務省・経済産業省「令和3年経済センサスー活動調査」
木材	13,249	農林水産省「令和4年木材統計」
食料	46,980	農林水産省「令和4年度食料需給表 確定値」における「国内生産量」
穀類	9,340	含めず（輸入食料からの生産物と考える）
いも類	2,994	
でんぶん	〈2,298〉	
豆類	313	
野菜	11,194	
果実	2,640	
肉類	3,473	含めず（輸入食料からの生産物と考える）
鶏卵	2,558	
牛乳及び乳製品	7,533	
魚介類	3,535	
海草類	76	
その他食料計	2,340	

項 目	数量 (千t)	出典、定義 等
砂糖類	984	国内生産量合計から粗糖の輸入量を差し引いた量
油脂類	〈1,955〉	含めず（輸入食料からの生産物と考える）
みそ	〈467〉	含めず（輸入食料からの生産物と考える）
しょうゆ	〈695〉	含めず（輸入食料からの生産物と考える）
#3 再生資源（国内循環）	203,627	「#15再生資源」から「#18輸出（再生資源）」を差し引く
2. 財生産		
#4 エネルギー消費	396,345	#1輸入資源投入量のうち「石炭＋石油＋天然ガス・石油ガス」計と#2国内資源のうち「燃料資源」との合計から「非エネルギー利用量」を差し引く
輸入資源（#1のうち「石炭＋石油＋天然ガス・石油ガス」合計）	429,215	輸入資源分
国内資源（#2のうち「燃料資源」）	2,668	国内資源分
非エネルギー使用量〈差し引く〉	35,538	経済産業省「エネルギーバランス表」における非エネルギー利用の値を原油換算
#5 生産物	720,798	
#6 有価副産物	50,759	
鉄鋼スラグ	29,068	高炉スラグと製鋼スラグの外販量合計
高炉スラグ 外販量	19,921	鉄鋼スラグ協会「鉄鋼スラグ統計年報（2023年度版）」
製鋼スラグ 外販量	9,147	鉄鋼スラグ協会「鉄鋼スラグ統計年報（2023年度版）」
黒液（製紙）利用量	11,099	経済産業省「石油等消費動態統計月報」
回収硫黄量	1,523	硫酸協会「硫酸と工業、2024年（令和6年）年8月」の「2024年度（令和6年度）の硫黄および硫酸需給の見直し（見直し）」
回収硫酸量（回収硫黄分を除く）	5,475	硫酸協会「硫酸と工業、2024年（令和6年）年8月」の「2024年度（令和6年度）の硫黄および硫酸需給の見直し（見直し）」
回収石こう量	3,594	「化学石こう」から硫酸を使用して生産した分を差し引いた値。 「化学石こう」：2022年度（令和4年度）4,003千t（石こう関係統計指標（硫酸協会））「中和石膏向け硫酸消費量」：2022年度（令和4年度）233千t（硫酸消費状況表（硫酸協会））
#7 産業廃棄物	374,069	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
汚泥	158,317	含水率97%（想定）×排出量 含水率80%（想定）×排出量 含水率99%（想定）×排出量（3,047） 含水率99%（想定）×排出量（2,458）
動物のふん尿	81,186	
がれき類	61,852	
鉱さい	12,029	
ばいじん	16,676	
金属くず	6,679	
その他	37,330	
#22 産業廃棄物の水分（内数）	223,966	
汚泥の水分	153,567	含水率97%（想定）×排出量
動物のふん尿の水分	64,949	含水率80%（想定）×排出量
廃酸の水分	3,017	含水率99%（想定）×排出量（3,047）
廃アルカリの水分	2,433	含水率99%（想定）×排出量（2,458）
産業廃棄物の固形分（内数）	150,103	
#8 輸出	132,820	財務省貿易統計、再生資源を除く
生きた動物	0	166 t
食料	1,458	
飲料・たばこ	391	
原材料	7,633	「再生資源」に含まれるものを除く（「#18輸出（再生資源）」参照）
鉱物性燃料	19,109	
動植物性油脂	167	
化学製品	23,760	プラスチックのくずを除く
原料別製品	49,071	中古タイヤを除く
一般機械・電気機器	9,893	
輸送用機器	15,573	
その他製品	5,765	概況品コード8「雑製品」、9「特殊取扱品」
#9 国内出荷	587,978	
3. 財消費		
#10 輸入製品	61,048	財務省貿易統計
飲料・たばこ	1,065	
化学製品	20,472	プラスチックのくずを除く
原料別製品	22,711	中古タイヤ、ウッドチップを除く

項 目	数量 (千t)	出典、定義 等
一般機械・電気機器	7,024	概況品コード8「雑製品」、9「特殊取扱品」
輸送用機器	2,091	
その他製品	7,685	
#11 財消費	649,026	「#9国内出荷」と「#10輸入製品」の合計
#12 国内蓄積	543,897	
#13 一般廃棄物	59,820	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」
*1 ごみ総排出量	40,344	災害廃棄物を除いた値
*2 し尿等	19,476	比重1
#14 有価使用済物品	45,309	
4. リサイクル・中間処理		
#14 有価使用済物品	45,309	下記の合計。但し、「#18輸出（再生資源）」の内「硫黄」「鉄鋼スラグ」「石灰灰（廃棄物）」は除く
古紙国内循環（廃棄物由来を除く）	12,304	「古紙消費量」－「古紙輸入量」－「市町村等による紙の資源化量」－「産業廃棄物の紙くず再生利用量」
古紙消費量	15,960	古紙再生促進センター「2022年版古紙統計年報」
古紙輸入量 〈差し引く〉	18	財務省貿易統計
市町村等による紙の資源化量（一般廃棄物）〈差し引く〉	3,015	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」
産業廃棄物の紙くず再生利用量 〈差し引く〉	623	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
鉄スクラップ国内循環（廃棄物由来を除く）	19,389	「鉄スクラップ消費量」－「鉄スクラップ輸入量」－「一廃の金属類再資源化量」－「産業の金属類再生利用量」
鉄スクラップ消費量（購入分）	26,518	2022年 経済産業省生産動態統計年報
鉄スクラップ輸入量 〈差し引く〉	90	財務省貿易統計
市町村等による金属類の資源化量（アルミ缶を除く）（一般廃棄物） 〈差し引く〉	649	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」の「資源化量の品目別内訳」－「令和4年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等について」の「アルミ缶年間分別基準適合物量等」
産業廃棄物の金属くず再生利用量 〈差し引く〉	6,390	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
非鉄金属スクラップ国内循環（廃棄物由来を除く）	1,824	非鉄金属スクラップ消費量－非鉄金属スクラップ輸入量
非鉄金属スクラップ消費量（購入分）	2,360	2022年 経済産業省生産動態統計年報
粗銅用	466	〈差し引く〉
粗鉛用	142	
亜鉛用	1	
アルミニウムの原材料（アルミニウムのくず＋銅及び銅の故又はくず）	1,012	
伸銅製品用	501	
アルミニウム圧延製品用	183	
電線用	55	
はんだ用	0	
市町村のアルミ缶年間分別基準適合物量等 〈差し引く〉	140	環境省「令和4年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等について」
非鉄金属スクラップ輸入量 〈差し引く〉	396	財務省貿易統計
#18 輸出（再生資源）	25,332	下記の合計 財務省貿易統計（石灰灰以外）、環境省報道発表（石灰灰）
鉄鋼のくず	6,305	概況品コード211「織物用繊維及びくず」のなかの「くず、中古衣料、ぼろ」
古紙、古紙パルプ	1,840	
プラスチックのくず	563	
非鉄金属のくず	782	
非鉄金属スラグ・灰	648	
繊維くず、中古衣料、ぼろ	245	
スラグ等からなるマカダム	0	概況品コード213「粗鉱物」のなかの「スラグ等からなるマカダム」120 t
電気電子機器のくず	14	概況品コード703「電気製品」のなかの「電気電子機器のくず」
その他スラグ・灰（石灰灰を除く）	1,232	HSコード2621から下記の石灰灰（廃棄物）を差し引いた値
ゴムくず、中古タイヤ	163	概況品コード205「生ゴム」のなかの「ゴムくず」、概況品コード603「ゴム製品」のなかの「中古タイヤ」

項 目	数量 (千t)	出典、定義 等
硫黄	1,063	HSコード：2618、2619 環境省「廃棄物処理法に基づく廃棄物の輸出確認及び輸入許可（令和4年）について」
鉄鋼スラグ	11,264	
石灰灰（廃棄物）	1,213	
#15 再生資源	228,959	以下の合計
#6 有価副産物	50,759	
#14 有価使用済物品	45,309	
#16 産業廃棄物の再資源化量	124,985	再生利用量から「動物のふん尿の再生利用量」「下水汚泥の再生利用のうち緑農地利用量」「動植物性残渣のうち肥料へ再生利用されている量」を差し引いた数量
がれき類	59,388	再生利用量（補正前）に同じ
ばいじん	13,506	再生利用量（補正前）に同じ
汚泥	10,976	再生利用量（補正前）の「汚泥」から「下水汚泥の再生利用のうち緑農地利用量」を差し引いた数値
鉱さい	10,860	再生利用量（補正前）に同じ
金属くず	6,390	再生利用量（補正前）に同じ
木くず	6,442	再生利用量（補正前）に同じ
その他	17,423	再生利用量（補正前）の「その他」から「動物のふん尿の再生利用量」「動植物性残渣のうち肥料へ再生利用されている量」を差し引いた数値
再生利用量（補正前）	202,685	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
がれき類	59,388	国土交通省「資源・エネルギー循環の形成下水道汚泥の利用状況」（2022年度）
ばいじん	13,506	
汚泥	11,296	
鉱さい	10,860	
金属くず	6,390	
木くず	6,442	
下水汚泥の再生利用のうち緑農地利用量（発生時の乾燥重量ベース）：土壌還元 〈差し引く〉	320	
動物のふん尿の再生利用量：土壌還元 〈差し引く〉	77,176	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
動植物性残渣のうち肥料へ再生使用されている量（14%）：土壌還元 〈差し引く〉	204	動植物性残渣量の再生利用量：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」1,454千t 肥料割合：14% 農林水産省「食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率について 推計結果 令和5年度（令和4年度推計）」
#17 一般廃棄物（ごみ）の再資源化量	7,906	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」における「総資源化量」災害廃棄物を除いた値
#20 中間処理減量	191,495	
一般廃棄物（ごみ）処理減量	29,132	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」災害廃棄物を除いた値
産業廃棄物処理減量	162,363	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
5. 最終処分等		
#19 土壌還元（堆肥化等）	79,129	
動物のふん尿の再生利用量	77,176	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
下水汚泥の再生利用のうち緑農地利用量	320	国土交通省「資源・エネルギー循環の形成下水道汚泥の利用状況」（2022年度）
食品廃棄物等の肥料化量	1,633	農林水産省「食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率について 推計結果 令和5年度（令和4年度推計）」
#21 最終処分	12,396	以下の合計
一般廃棄物（ごみ）最終処分量	3,375	環境省「日本の廃棄物処理（令和4年度版）」
産業廃棄物最終処分量	9,021	環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」
6. 水		
#22 水分		
産業廃棄物の水分	223,966	再掲
汚泥の水分	153,567	含水率97%（想定）× 排出量（158,317）
動物のふん尿の水分	64,949	含水率80%（想定）× 排出量（81,186）
廃酸の水分	3,017	含水率99%（想定）× 排出量（3,047）
廃アルカリの水分	2,433	含水率99%（想定）× 排出量（2,458）



資源投入



2 資源投入 / 3 輸入資源

2 ~ 11

出典：各種統計より作成。具体的な統計名は、図1の「日本のマテリアルバランス2022 詳細と出典、定義等」をご参照ください。

2 資源投入量の推移

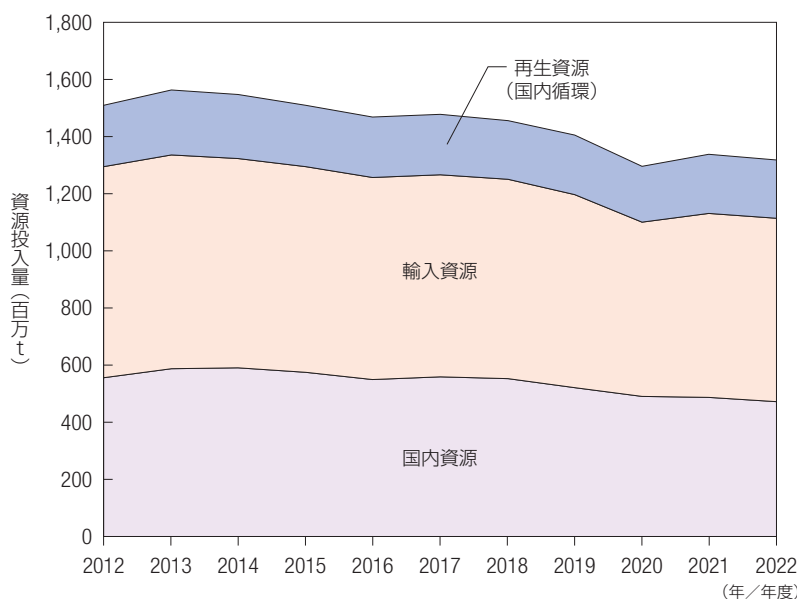
2022年*の資源投入量は、前年に比較して約1%減少しました。内訳をみると、前年比で国内資源は約3%減少、輸入資源は横ばい、再生資源（国内循環）は約1%の減少です。

ここ10年間でみると、我が国の資源投入量は東日本大震災により大幅に減少した2011年の翌年以降、数年間は上昇しましたが、その後は相対的に緩やかな減少傾向が続いています。特に、新型コロナウイルス感染拡大により経済活動が大きく抑制された2020年には、急激かつ大幅に減少しました。2021年にいったん回復したものの、2022年は再び減少に転じています。

なお、我が国の2022年*の資源投入量は、国内資源が 4.7 億 t（36%）、輸入資源が 6.4 億 t（49%）、再生資源（国内循環）が 2.0 億 t（15%）、合計 13.2 億 t です。

注 釈

*：年度データを含む。また、国内資源の一部に2021年データを含む。

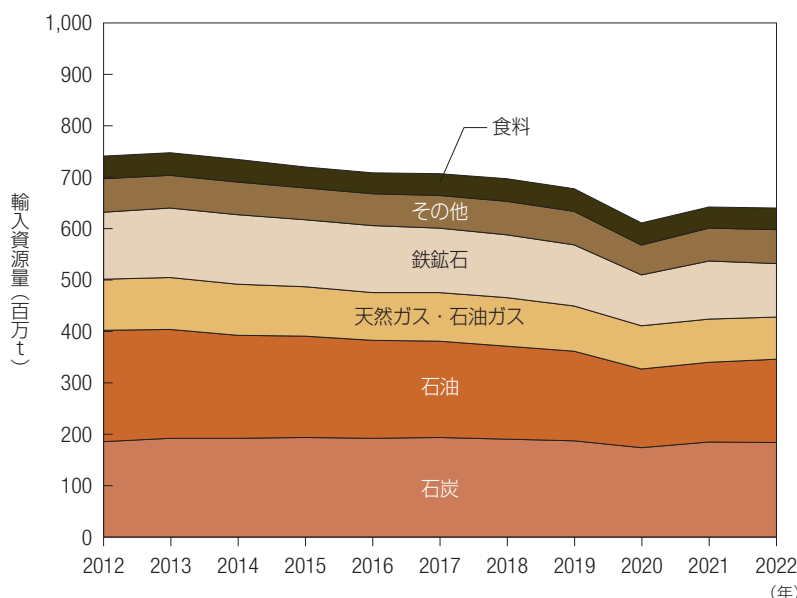


3 輸入資源量の推移

2022年の輸入資源量は前年比横ばいでの推移となっています。内訳をみると、前年比で石炭は約1%減少、石油は約5%増加、天然ガス・石油ガスは約2%減少、鉄鉱石は約8%減少となっています。

ここ10年間でみると、輸入資源の投入量は東日本大震災の発生した2011年に減少した後、いったん増加に転じましたが、2014年以降は、特に石油や鉄鉱石などの輸入量の低下に伴い、再び減少傾向となっています。2020年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、輸入資源の投入量は著しく減少しましたが、その後は回復の兆しを見せています。

なお、我が国は原材料となる石炭、石油、天然ガス・石油ガスのほぼすべてを海外に依存しており、2022年の輸入量は石炭 1.8 億 t、石油 1.6 億 t、天然ガス・石油ガス 0.8 億 t です。また、金属鉱物もほぼすべてを海外に依存しており、鉄鉱石の輸入量は 1.0 億 t です。食料は 0.4 億 t 輸入しています (cf. 国内食料：0.5 億 t)。



3 輸入資源

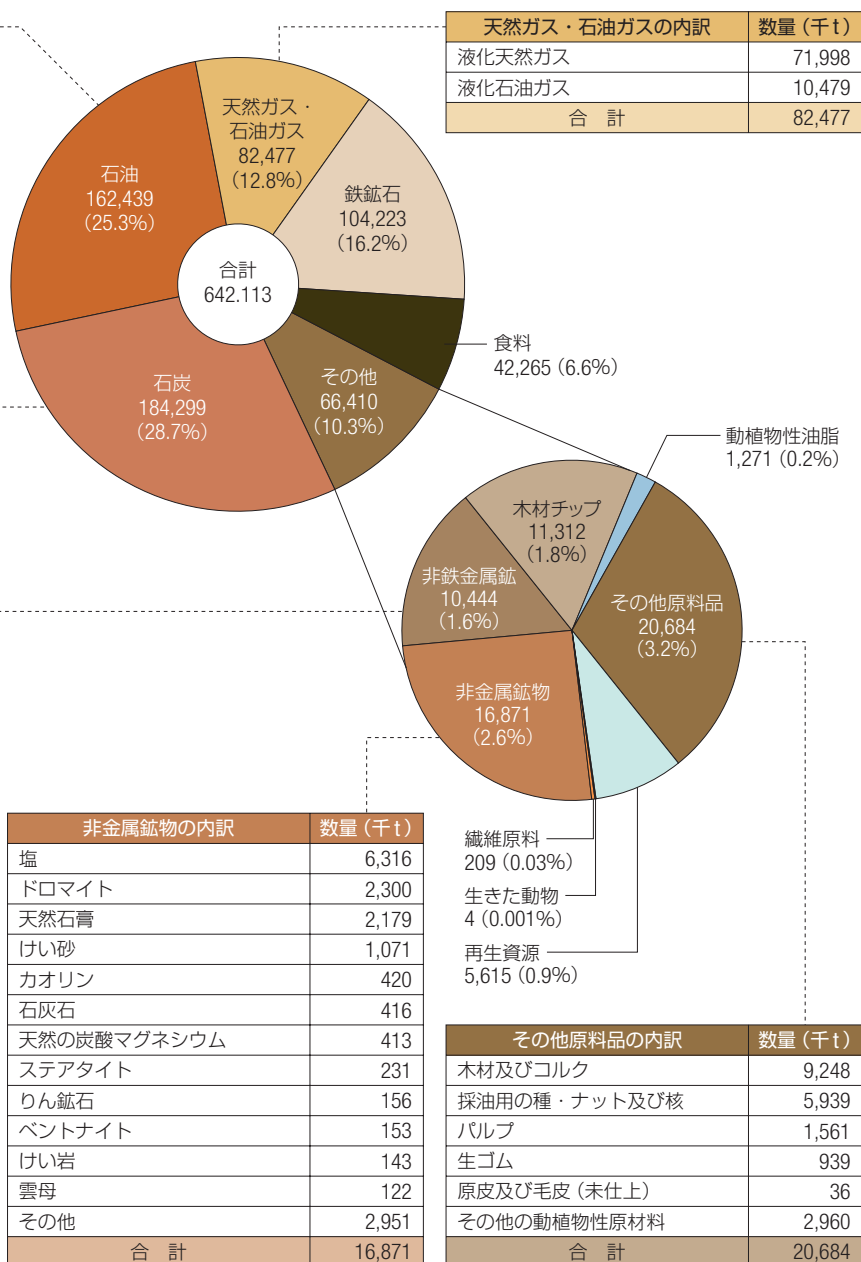
4 輸入資源の内訳 (2022年)

(単位: 千t)

石油の内訳	数量 (千t)
原油及び粗油	134,460
石油製品	27,978
廃油	1
合 計	162,439

石炭の内訳	数量 (千t)
一般炭	115,210
原料炭	62,974
無煙炭	4,821
コークス・泥炭等	1,294
合 計	184,299

非鉄金属鉱の内訳	数量 (千t)
銅鉱 (精鉱を含む。)	5,208
ニッケル鉱 (精鉱を含む。)	2,508
マンガン鉱 (精鉱を含む。)	869
亜鉛鉱 (精鉱を含む。)	867
チタン鉱 (精鉱を含む。)	466
ニッケルのマット、焼結した酸化ニッケル その他ニッケル製錬の中間生産物	182
鉛鉱 (精鉱を含む。)	124
クロム鉱 (精鉱を含む。)	61
ニオブ鉱、タンタル鉱、バナジウム鉱 及びジルコニウム鉱 (精鉱を含む。)	36
モリブデン鉱 (精鉱を含む。)	36
貴金属鉱 (精鉱を含む。)	32
アルミニウム鉱 (精鉱を含む。)	30
銅のマット及びセメントカッパー (沈殿銅)	4
アンチモン鉱 (精鉱を含む。)	0.2
その他の鉱 (精鉱を含む。)	21
合 計	10,444



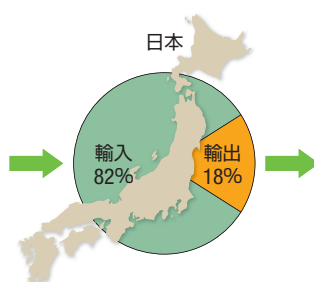
参考 重量でみた日本の輸入・輸出バランス (2022年)

(単位: 百万t)

輸入 (計: 703 百万t)

製品 (計: 61)	原料別製品*1	23
	化学製品	20
	一般機械・電気機器	7
	輸送用機器	2
	飲料・たばこ	1
資源 (計: 642)	その他製品	8
	石炭	184
	石油	162
	鉄鉱石	104
	天然ガス・石油ガス	82
	その他	66
	食料	42

*1: 鉄鋼 (7)、木製品 (4)、非鉄金属 (3) など



輸出 (計: 158 百万t)

製品 (計: 123)	原料別製品*2	49
	化学製品	24
	鉱物性燃料 (石油製品など)	19
	輸送用機器	16
	一般機械・電気機器	10
資源 (計: 34)	その他製品	6
	再生資源	25
	原材料	8
	食料	1

*2: 鉄鋼 (32)、セメント (10)、紙類 (2) など

3 輸入資源

参 考 輸入資源の国別内訳（2022年）

■ 石炭

石炭合計*

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	121,564,297	66%	66%
インドネシア	25,749,591	14%	80%
ロシア	11,583,744	6%	86%
カナダ	10,633,708	6%	92%
アメリカ合衆国	9,754,604	5%	97%
その他	5,013,131	3%	100%
合 計	184,299,075	100%	

*：コークス・泥炭等を含む

一般炭

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	84,312,469	73%	73%
インドネシア	12,879,887	11%	84%
ロシア	7,918,979	7%	91%
カナダ	5,471,605	5%	96%
アメリカ合衆国	3,389,282	3%	99%
その他	1,237,750	1%	100%
合 計	115,209,972	100%	

原料炭

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	34,442,625	55%	55%
インドネシア	12,841,996	20%	75%
アメリカ合衆国	6,326,489	10%	85%
カナダ	5,132,991	8%	93%
ロシア	2,404,969	4%	97%
その他	1,824,455	3%	100%
合 計	62,973,525	100%	

無煙炭

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	2,787,203	58%	58%
ロシア	1,252,985	26%	84%
ベトナム	428,512	9%	93%
中華人民共和国	296,789	6%	99%
アメリカ合衆国	38,536	1%	100%
その他	17,106	0%	100%
合 計	4,821,131	100%	

■ 石油

原油及び粗油

国 名	数量（kl）	構成比	累積構成比
サウジアラビア	62,626,363	39%	39%
アラブ首長国連邦	59,827,655	38%	77%
クウェート	13,078,509	8%	85%
カタール	11,521,221	7%	93%
エクアドル	2,919,012	2%	94%
その他	8,936,341	6%	100%
合 計	158,909,101	100%	

■ 天然ガス・石油ガス

天然ガス・石油ガス合計*

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	31,943,936	39%	39%
マレーシア	12,048,622	15%	53%
アメリカ合衆国	10,690,032	13%	66%
ロシア	6,869,316	8%	75%
パプアニューギニア	3,789,956	5%	79%
その他	17,134,652	21%	100%
合 計	82,476,514	100%	

*：液化天然ガス・液化石油ガス以外のものを含む

液化天然ガス

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	30,750,906	43%	43%
マレーシア	12,048,622	17%	59%
ロシア	6,869,316	10%	69%
アメリカ合衆国	4,135,856	6%	75%
パプアニューギニア	3,789,956	5%	80%
その他	14,403,008	20%	100%
合 計	71,997,664	100%	

液化石油ガス

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
アメリカ合衆国	6,554,176	63%	63%
カナダ	1,577,494	15%	78%
オーストラリア	1,193,030	11%	89%
クウェート	452,087	4%	93%
アラブ首長国連邦	192,823	2%	95%
その他	509,239	5%	100%
合 計	10,478,849	100%	

■ 鉄鉱石

国 名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	62,774,000	60%	60%
ブラジル	29,171,415	28%	88%
カナダ	6,143,354	6%	94%
南アフリカ共和国	3,005,641	3%	97%
アメリカ合衆国	1,040,458	1%	98%
その他	2,088,030	2%	100%
合 計	104,222,898	100%	

3 輸入資源

■ 非金属鉱物

塩

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	3,345,077	53%	53%
メキシコ	2,399,082	38%	91%
中華人民共和国	463,247	7%	98%
インド	95,822	2%	100%
ドイツ	2,637	0%	100%
その他	10,259	0%	100%
合計	6,316,124	100%	

けい砂

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
オーストラリア	929,527	87%	87%
台湾	67,109	6%	93%
マレーシア	27,081	3%	96%
ベトナム	23,500	2%	98%
大韓民国	13,650	1%	99%
その他	9,889	1%	100%
合計	1,070,756	100%	

■ 非鉄金属鉱

銅鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
チリ	1,711,484	33%	33%
インドネシア	742,131	14%	47%
オーストラリア	693,273	13%	60%
ペルー	640,548	12%	73%
カナダ	399,099	8%	80%
その他	1,021,328	20%	100%
合計	5,207,863	100%	

亜鉛鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
ポリビア	236,945	27%	27%
オーストラリア	195,959	23%	50%
ペルー	153,300	18%	68%
メキシコ	138,740	16%	84%
アメリカ合衆国	127,937	15%	98%
その他	13,867	2%	100%
合計	866,748	100%	

クロム鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
パキスタン	29,496	48%	48%
南アフリカ共和国	23,694	39%	87%
オマーン	3,620	6%	93%
ジンバブエ	2,608	4%	97%
アルバニア	906	1%	99%
その他	761	1%	100%
合計	61,085	100%	

■ 木材チップ

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
ベトナム	4,299,597	38%	38%
オーストラリア	1,943,234	17%	55%
南アフリカ共和国	1,098,867	10%	65%
アメリカ合衆国	960,042	8%	73%
チリ	867,895	8%	81%
その他	2,141,965	19%	100%
合計	11,311,600	100%	

ドロマイト

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
中華人民共和国	1,345,123	58%	58%
タイ	437,382	19%	78%
大韓民国	301,538	13%	91%
ベトナム	123,209	5%	96%
フィリピン	87,930	4%	100%
その他	4,500	0%	100%
合計	2,299,682	100%	

カオリン

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
アメリカ合衆国	260,390	62%	62%
中華人民共和国	81,802	19%	81%
英国	27,457	7%	88%
ブラジル	19,356	5%	93%
フランス	6,074	1%	94%
その他	25,210	6%	100%
合計	420,289	100%	

ニッケル鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
ニューカレドニア(仏)	1,470,321	59%	59%
フィリピン	1,003,812	40%	99%
グアテマラ	33,803	1%	100%
オーストラリア	0	0%	100%
合計	2,507,936	100%	

チタン鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
南アフリカ共和国	128,414	28%	28%
カナダ	92,513	20%	47%
インド	77,747	17%	64%
オーストラリア	65,431	14%	78%
モザンビーク	58,948	13%	91%
その他	42,776	9%	100%
合計	465,829	100%	

アルミニウム鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
中華人民共和国	25,011	82%	82%
ガイアナ	5,039	17%	99%
タイ	218	1%	100%
トルコ	50	0%	100%
スペイン	40	0%	100%
その他	2	0%	100%
合計	30,360	100%	

天然石膏

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
タイ	1,093,974	50%	50%
オマーン	549,424	25%	75%
オーストラリア	487,800	22%	98%
メキシコ	41,950	2%	100%
モロッコ	3,240	0%	100%
その他	2,266	0%	100%
合計	2,178,654	100%	

りん鉱石

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
南アフリカ共和国	72,996	47%	47%
中華人民共和国	26,943	17%	64%
ヨルダン	26,500	17%	81%
モロッコ	24,500	16%	97%
イスラエル	5,137	3%	100%
その他	0	0%	100%
合計	156,076	100%	

マンガン鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
南アフリカ共和国	541,240	62%	62%
オーストラリア	190,679	22%	84%
ガボン	137,121	16%	100%
ブラジル	82	0%	100%
インド	81	0%	100%
その他	40	0%	100%
合計	869,243	100%	

鉛鉱

国名	数量（t）	構成比	累積構成比
アメリカ合衆国	47,963	39%	39%
オーストラリア	31,850	26%	65%
ポリビア	20,923	17%	81%
メキシコ	10,727	9%	90%
ペルー	7,628	6%	96%
その他	4,580	4%	100%
合計	123,671	100%	

4 国内資源

5 国内資源量の推移

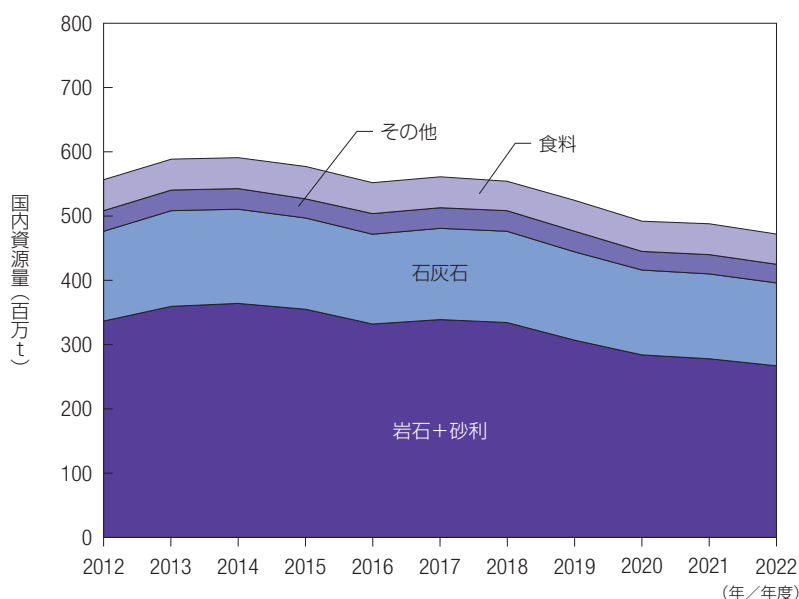
2022年*の国内資源量は前年比で約3%減少しました。内訳を見ると、前年比で岩石+砂利は約4%減少、石灰石は約2%減少となっています。

ここ10年間でみると、国内資源の投入量は東日本大震災の発生した2011年に減少した後、いったん増加に転じましたが、2015年以降は再び減少傾向となっており、特に岩石+砂利の減少が顕著です。

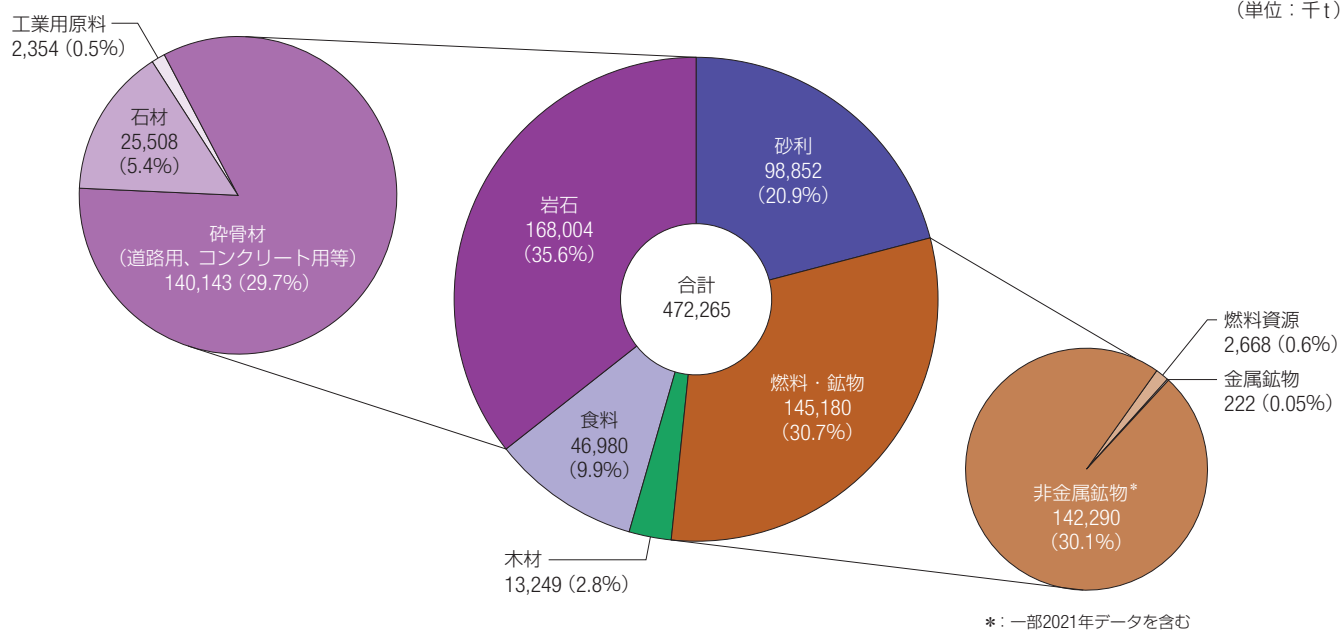
国内資源の主体は岩石 1.7 億t、砂利 1.0 億t、石灰石 1.3 億tです。岩石や砂利は道路や建物のコンクリートの骨材として使用されています。また、石灰石は道路や建物に使用されるセメント原料や製鉄用資材に使用されます。我が国では土木建築用の非金属鉱物資源はほぼ国内で賄っています。

注 釈

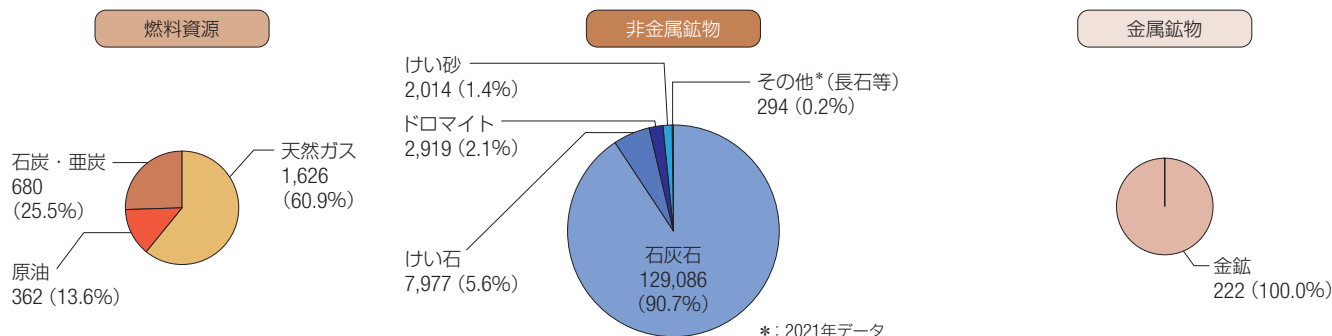
*：年度データを含む。また、一部に2021年データを含む。



6 国内資源の内訳 (2022年/年度)



燃料・鉱物の内訳 (詳細)



5 再生資源、土壌還元

7 再生資源量の推移

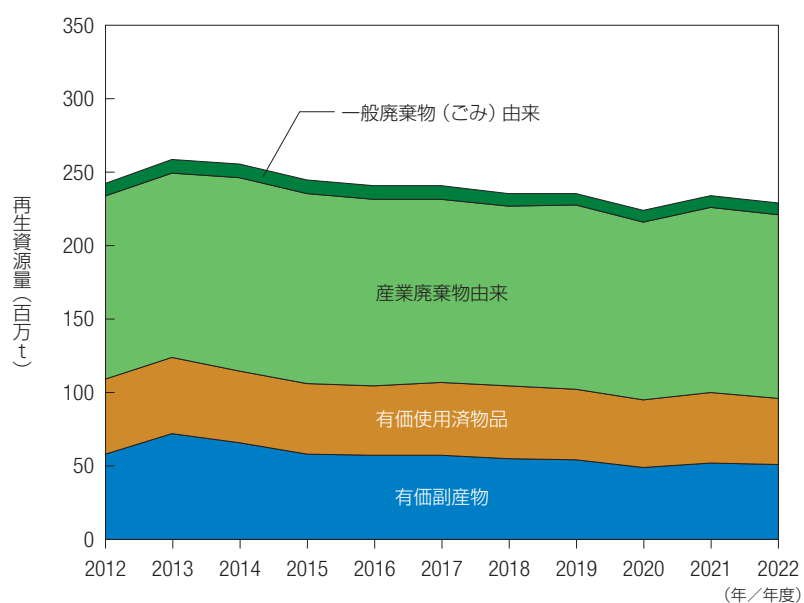
2022年*の再生資源量は前年比で約2%減少しました。

ここ10年間でみると、再生資源量は東日本大震災の発生した2011年に減少した後、いったん増加に転じましたが、相対的には減少傾向が続いています。特に2020年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、ここ10年で最も少なくなりました。

有価副産物、有価使用済物品、産業廃棄物の再資源化量および一般廃棄物（ごみ）の再資源化量を合計すると2022年*の再生資源の国内生成量は2.3億tです。このうち2.0億tが国内へ投入され、0.3億tが海外へ輸出されています。

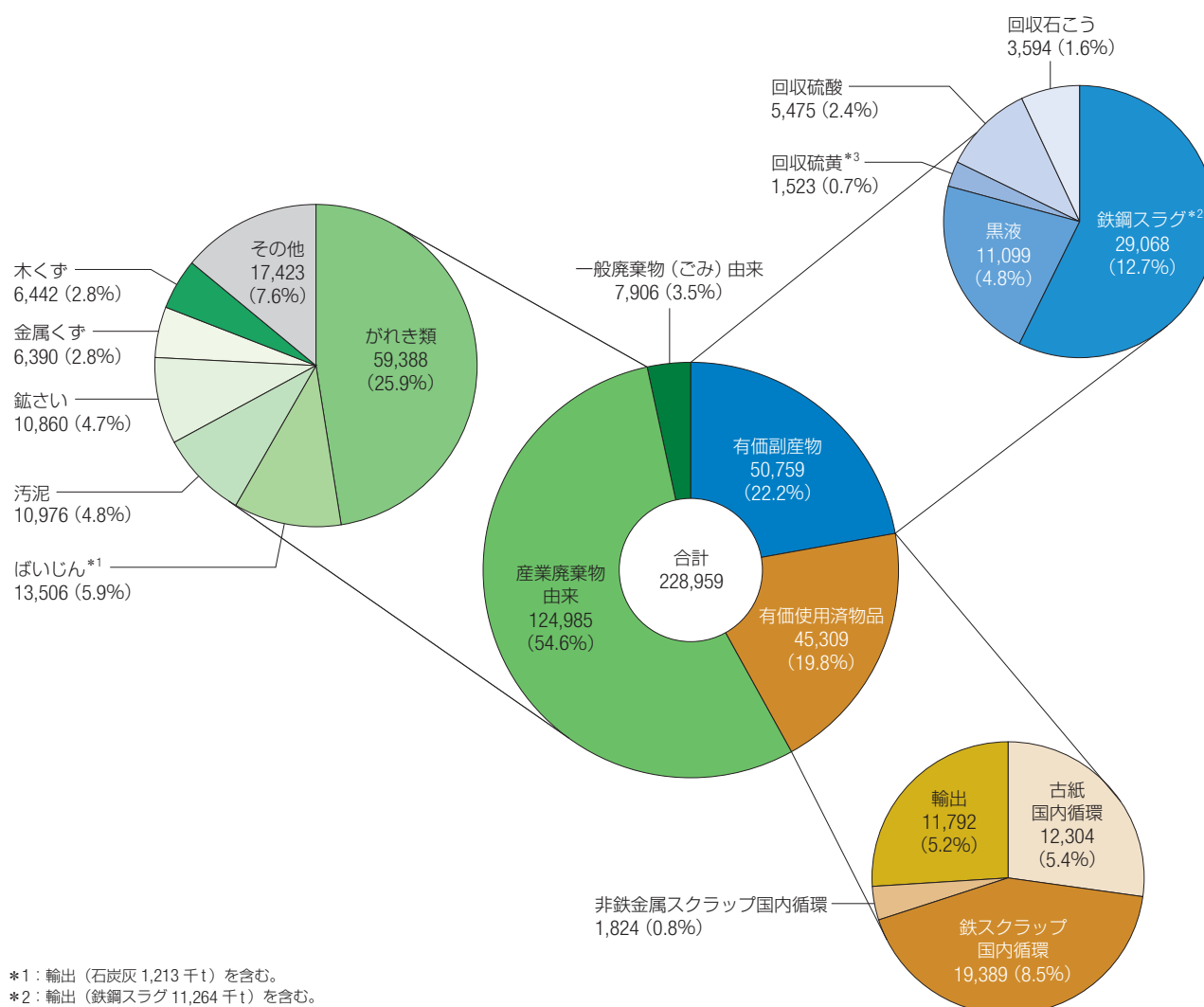
注 釈

*：年度データを含む。



8 再生資源の内訳 (2022年/年度)

(単位：千t)



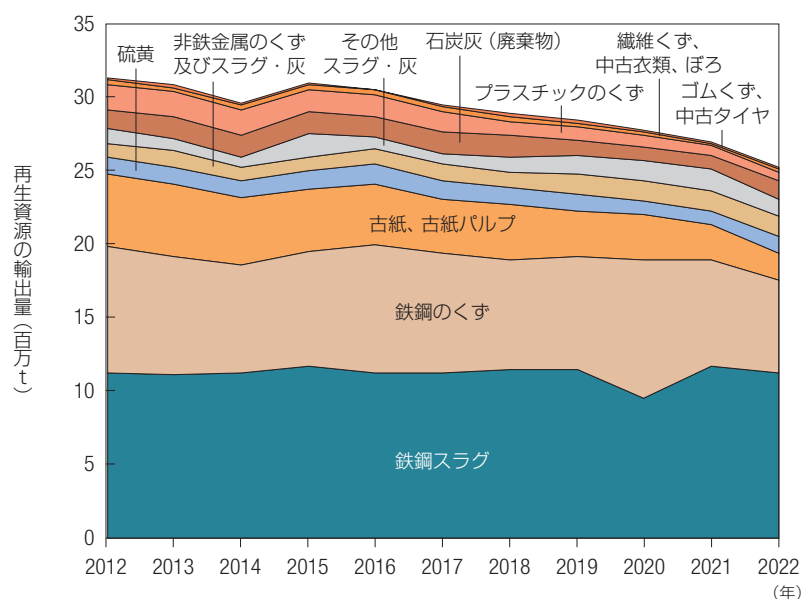
*1：輸出（石炭灰 1,213 千t）を含む。

*2：輸出（鉄鋼スラグ 11,264 千t）を含む。

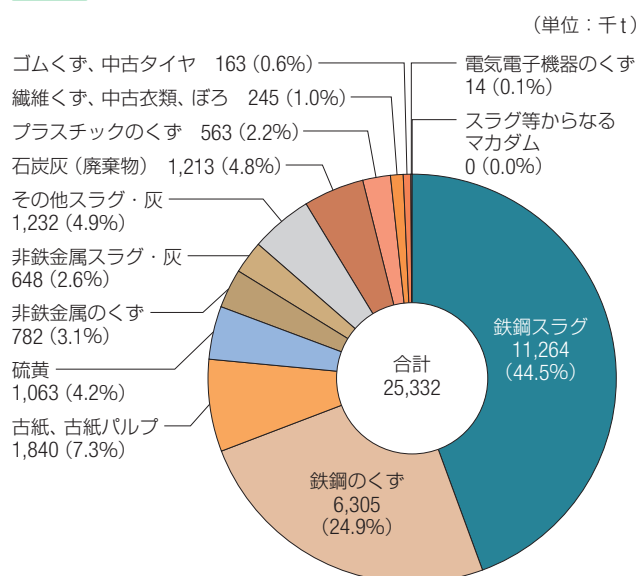
*3：輸出（硫黄 1,063 千t）を含む。

5 再生資源、土壌還元

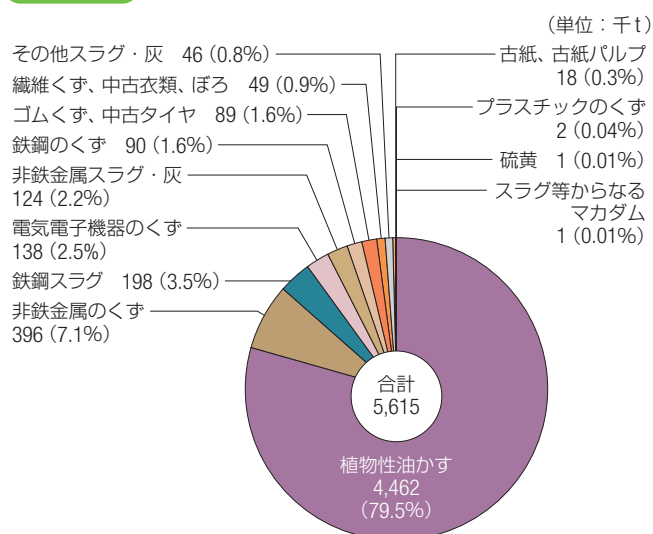
9 再生資源の輸出量の推移



10 再生資源の輸出量の内訳(2022年)



参考 再生資源の輸入量の内訳(2022年)



11 土壌還元(堆肥化等)の内訳(2022年度)

以下のものが2022年度に堆肥等として土壌還元利用されていると考えると合計量は0.8億tです。

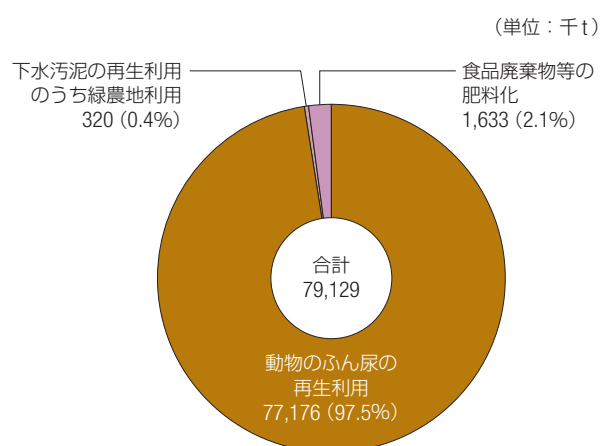
環境省によると産業廃棄物のうち動物のふん尿は排出量の95%が再生利用されており、農林水産省によるとそのほとんどが堆肥化等の農業利用です。

国土交通省によると下水汚泥のうち14%(乾燥重量ベース)が緑農地利用されています。

農林水産省によると食品廃棄物等の再生利用のうち15%が肥料向けです。

注 釈

農産物非食用部、林地残材は考慮せず。





廃棄物・副産物 ・使用済物品

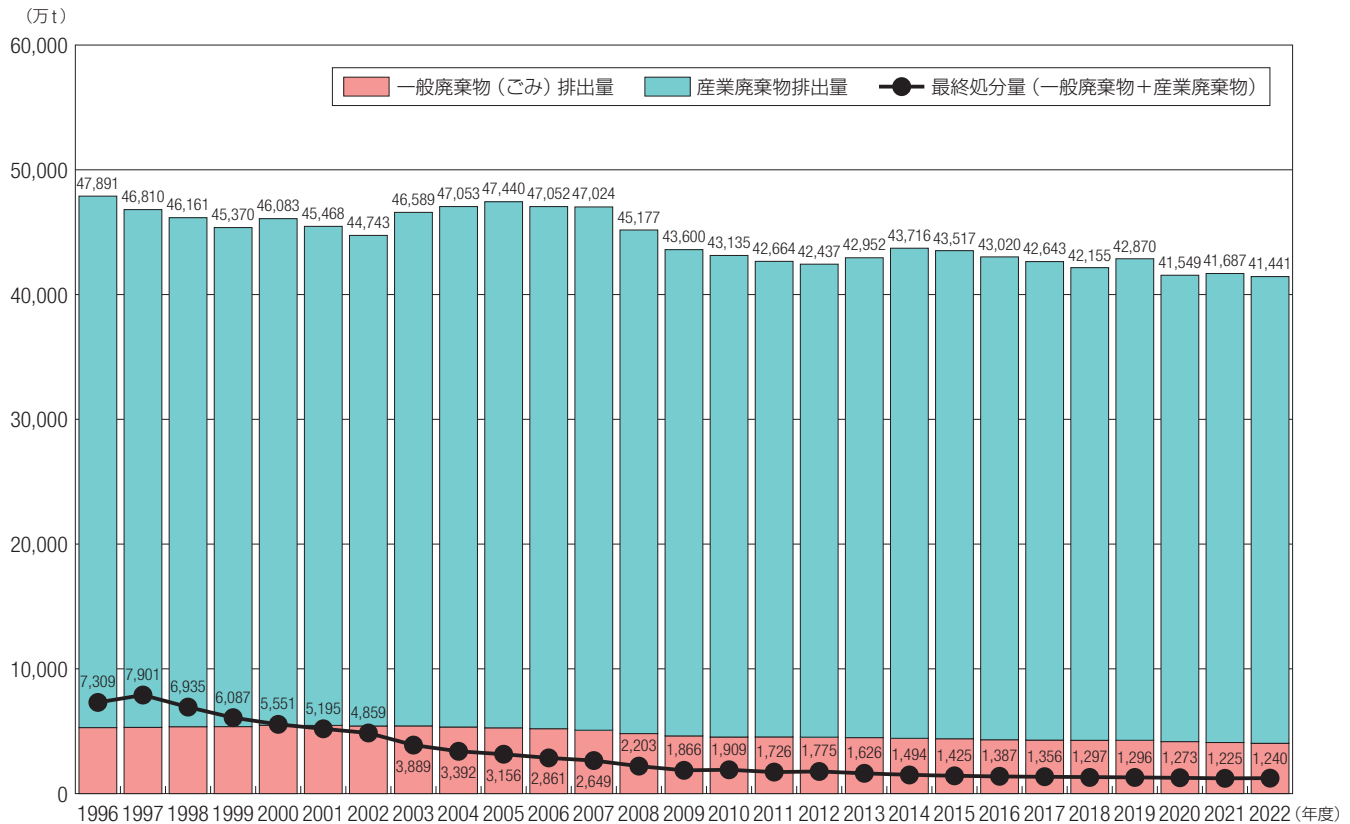


6 廃棄物の全体像

6.1 廃棄物（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））

12 廃棄物の状況（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））（2022年度）

産業廃棄物と一般廃棄物（ごみ）の合計の排出量と最終処分量の推移



注）災害廃棄物を含まず

（出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」、「日本の廃棄物処理 平成17年度版」（1996年度～2005年度）、「日本の廃棄物処理 平成27年度版」（2006年度～2015年度）「日本の廃棄物処理 令和4年度版」（2016年度～2022年度）より作成）

解 説

本図は日本全体の廃棄物の状況を把握するために産業廃棄物と一般廃棄物（ごみ）を合計したものです。現在（令和7年3月31日現在）、環境省が公表している産業廃棄物排出量等の最新値は2022年度実績、一般廃棄物（ごみ）排出量等の最新値は2023年度実績なので、本図では最新値が2022年度実績となっています。

注 釈

◇産業廃棄物：事業活動に伴って生じた廃棄物のうち廃棄物処理法で「産業廃棄物」と定めた廃棄物の種類のこと。なお、紙くず、木くず、動植物性残渣（生ごみ）など家庭で発生するものと同じような組成のものは、発生の原因となる事業活動を限定し産業廃棄物としている。

◇一般廃棄物：産業廃棄物以外の廃棄物のこと。具体的には家庭で発生するごみ、商店や事務所などで発生する産業廃棄物以外の廃棄物（ごみ）及びし尿（くみ取り式トイレの浄化槽からくみ取られた液状、泥状のもの）のこと。

本データブックにおいては、し尿以外の一般廃棄物を「一般廃棄物（ごみ）」又は単に「ごみ」と表記しています。なお、本データブックでは「し尿」は「日本のマテリアルバランス」でのみ取り扱っている。

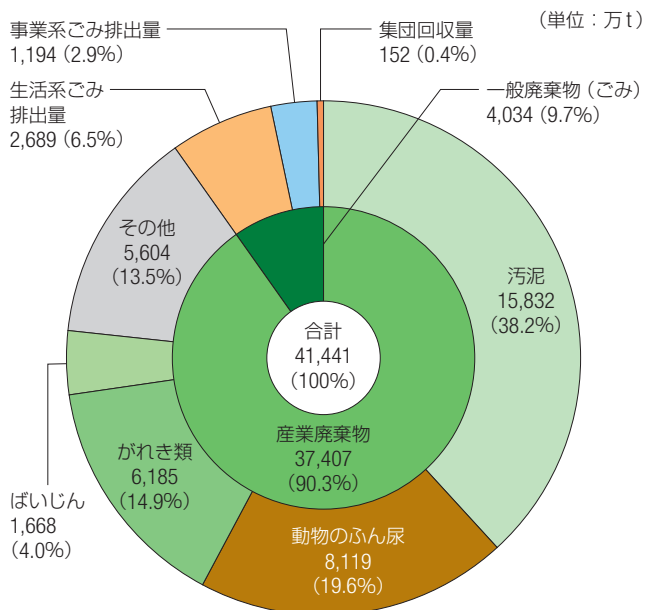
◇一般廃棄物（ごみ）であっても本図には含まれていないと考えられるもの：

- ・町内会、ボランティア団体、市民団体等により回収された量のうち、市町村が関与していない量（紙、空缶、空きビン、繊維等）
- ・製造・販売業者により回収された量（家電、自動車、自転車、廃タイヤ等）
- ・生協、スーパー等で店頭回収された量（飲料用紙容器、発泡スチロールトレイ、ペットボトル等）
- ・廃品回収業者（ちり紙交換業者等）により、家庭から直接回収される量（紙等）
- ・ポトラー等により自主回収された量（空缶、空きビン等の飲料用容器）
- ・事業所から排出される廃棄物のうち、事業者が自ら処理を行う量、民間の許可業者等により処理された量
- ・事業活動に伴う産業系の副産物のうち、事業系一般廃棄物であって、市町村等の計画処理量に含まれていない、稲わら、麦わら、もみがら、古紙など。

（出典：環境省「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（平成27年度）」平成29年3月）

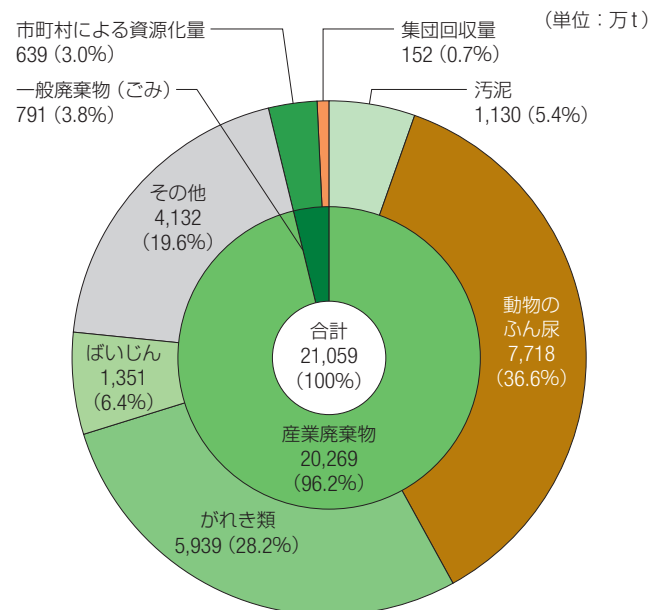
6.1 廃棄物（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））

排出量（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））2022年度

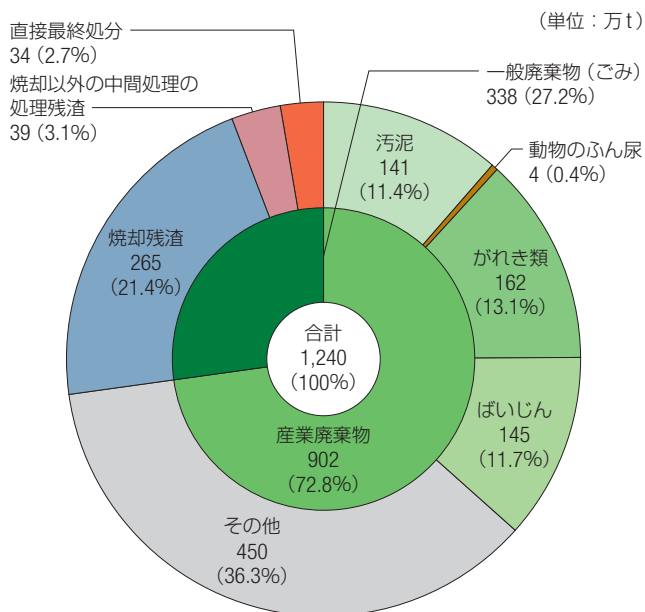


注）災害廃棄物を含まず

再生利用量（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））* 2022年度

*：産業廃棄物の再生利用量と一般廃棄物（ごみ）の資源化量の合計
注）災害廃棄物を含まず

最終処分量（産業廃棄物＋一般廃棄物（ごみ））2022年度



注）災害廃棄物を含まず

（出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」、「日本の廃棄物処理 令和4年度版」より作成）

注 釈

◇ 焼却残渣：焼却灰のこと

◇ 焼却以外の中間処理：粗大ごみ処理施設、不燃ごみの選別施設、資源ごみ（びん、缶、ペットボトル、容器包装プラスチック等）の選別・圧縮施設などのこと

6 廃棄物の全体像

6.2 産業廃棄物の状況

13 ～ 20

図13～20は、環境省が毎年実施している「産業廃棄物排出・処理状況調査」結果の公表資料の内容をグラフ化したものです。環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査」は、各都道府県が実施した産業廃棄物の実態調査の内容を元に、国内全体の産業廃棄物の実態を推計したものです。

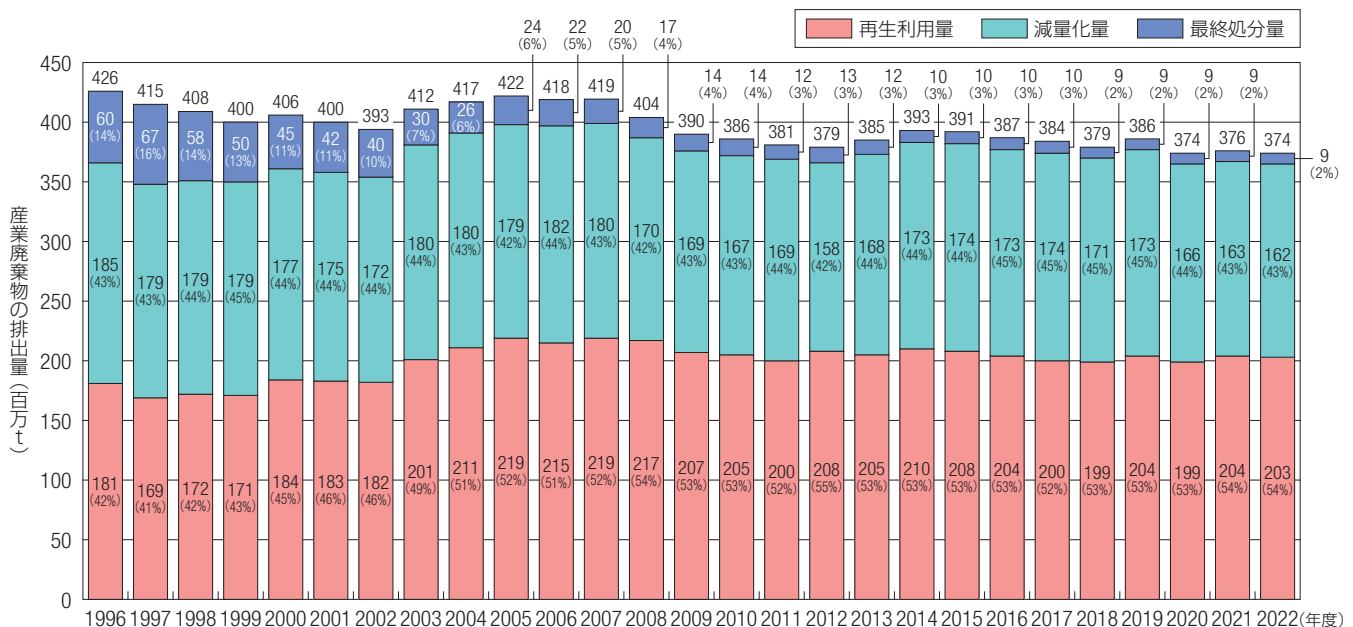
具体的には、47都道府県の「日本標準産業分類」をもとに抽出した産業廃棄物の排出が想定される大分類18業種を対象として、産業廃棄物19種類について各都道府県から環境省に報告されたデータ等をもとに排出・処理状況を推計しています。なお、本結果の算出の元となる各都道府県等のデータは、都道府県が必ずしも毎年調査を行っている訳ではないので調査年度が異なっていますが、産業活動指標を用いて補正し当該年度値を推計しています。

参考 経済動向

- 1997年 5月～1999年 1月：第2次平成不況
- 1999年 1月～2000年11月：IT景気
- 2000年11月～2002年 1月：第3次平成不況
- 2002年 1月～2008年 2月：いざなぎ景気
- 2008年 2月～2009年 3月：世界同時不況
- 2008年 9月15日：リーマンショック
- 2009年 3月～2012年 3月：デジャブ景気
- 2011年 3月11日：東日本大震災
- 2012年 3月～2012年11月：欧州危機
- 2012年11月～2020年 5月：アベノミクス景気
- 2020年 1月～2023年 5月：新型コロナウィルス感染症世界的流行

(出典：内閣府「景気基準日付」より作成。名称は通称)

13 産業廃棄物の排出量と再生利用量・減量化量・最終処分量の推移



注) 1996年度の数値は「廃棄物の減量化の目標量」(平成11年9月28日政府決定)における数値。この数値の算出の際に算出方法が一部変更された。
1997年度以降の各年度の数値はこの変更後の算出方法を用いて算出されている。

(出典：環境省「産業廃棄物の排出及び処理状況等(令和4年度実績)について」令和7年3月28日より作成)

注 釈

- ◇ 排出量 = 再生利用量 + 減量化量 + 最終処分量
- ◇ 再生利用率 = 再生利用量 ÷ 排出量
- ◇ 減量化率 = 減量化量 ÷ 排出量
- ◇ 最終処分量 = 最終処分量 ÷ 排出量
- ◇ 再生利用率 + 減量化率 + 最終処分量 = 100%

解 説

わが国の産業廃棄物、副産物等の状況を明らかにするために、行政機関や業界団体によりさまざまな調査が行われています。これらは、それぞれの機関が独自の方法で調査を実施しているためその調査結果は、互いに独立していることに留意する必要があります。

例えば、環境省調査における建設業からの廃棄物排出量と国土交通省調査における建設廃棄物排出量とは本来同じはずですが、調査方法が異なるために数値が異なります。

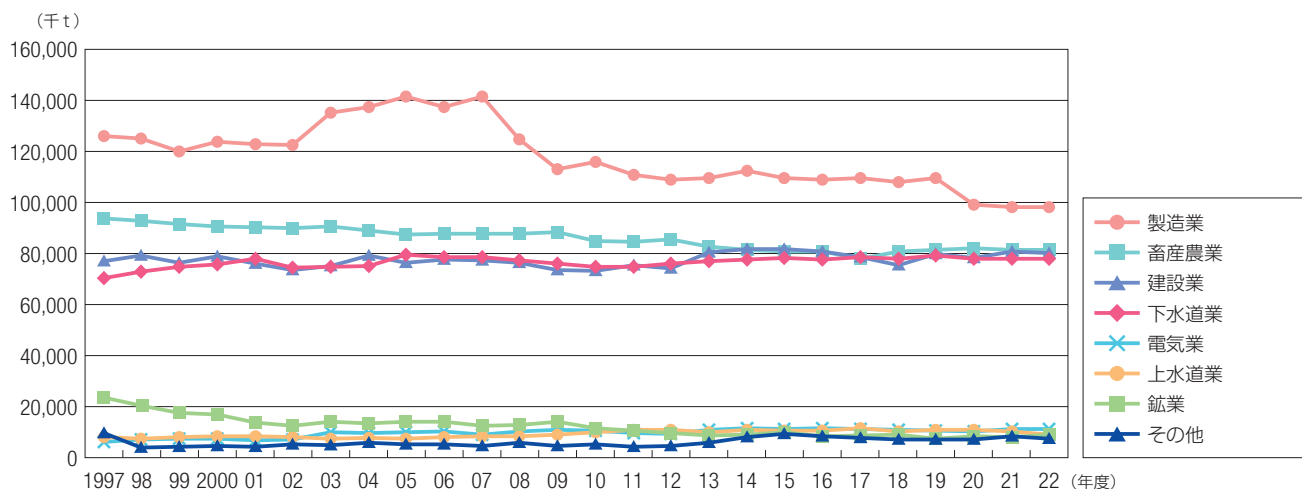
本図を概観すると、1997年度から2022年度にかけて長期的には穏やかに、産業廃棄物の排出量は減少、再生利用率は増加、最終処分量は減少し、好ましい傾向にあります。詳細にみると、排出量は1997年度から2002年度まで減少傾向でしたが、2003年度から緩やかに増減を繰り返し2016年度以降は減少傾向に戻っています。

なお「再生利用」の約40%は「動物のふん尿」ですが(図20参照)、図1や図11ではこの分を「土壌還元」に分類しています。

6.2 産業廃棄物の状況

14 産業廃棄物の業種別・種類別排出の推移

(1) 産業廃棄物の業種別排出量の推移



解 説

産業廃棄物の排出量の業種別（産業分類）の推移をグラフ化しました。

本図（1）を概観すると産業廃棄物の排出量の長期的な減少は、主に製造業の減少に起因しています。

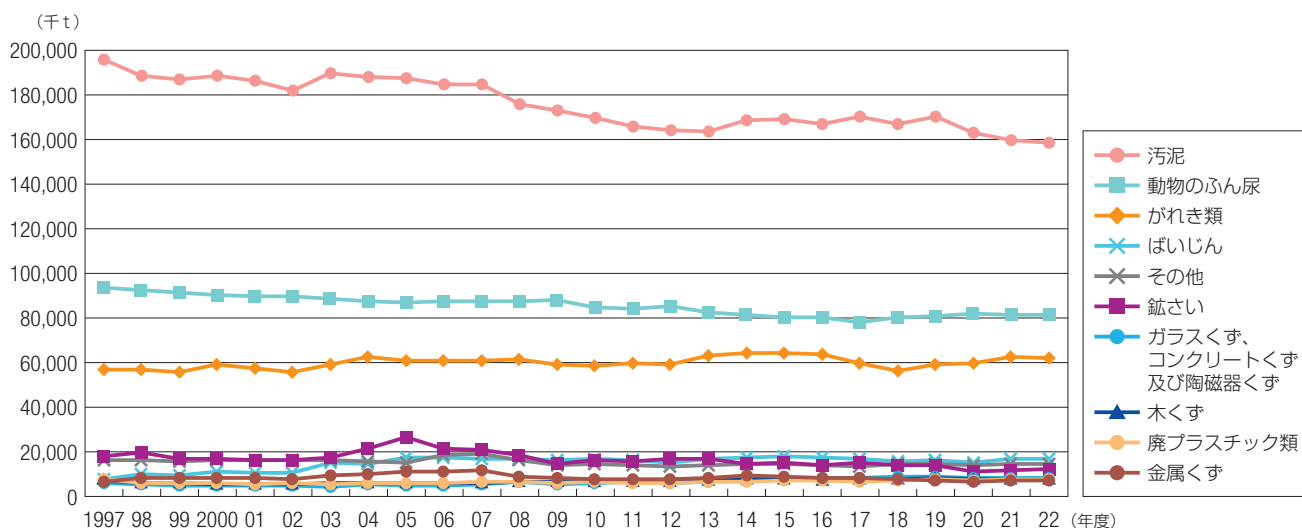
注 釈

◇業種分類：本データブックにおける業種（産業分類）は、原則、環境省「産業廃棄物・処理状況報告書 令和4年度実績」に準拠しているが、一部の業種については複数の業種を統合している。また、過去に何度か業種区分の変更が行われているが令和4年度の業種区分のいずれかにひも付けしている。

（複数の業種を統合した業種）

電子部品・デバイス・電子回路製造業＋電気機械器具製造業＋情報通信機械器具製造業→電気機械器具製造業（本データブックにおける業種名称）

(2) 産業廃棄物の種類別排出量の推移



解 説

産業廃棄物の種類別の推移をグラフ化しました。

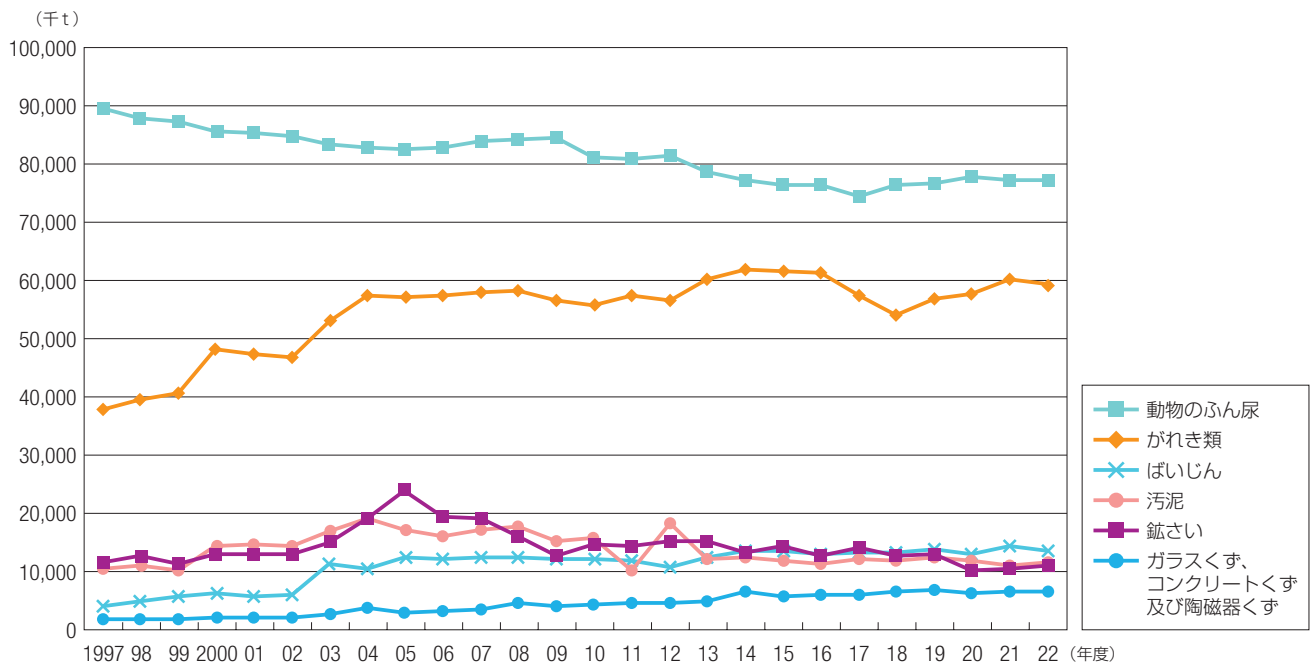
本図（2）を概観すると産業廃棄物の種類別の排出量は、汚泥、動物のふん尿、がれき類が圧倒的に多く、この中で汚泥と動物のふん尿の増減が長期的な産業廃棄物の排出量の増減に大きく寄与していることがわかります。なお、動物のふん尿とは産業分類「畜産農業」から排出された動物のふん尿のことであり、また、がれき類は約95%が産業分類「建設業」から主に排出されています。

（出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成）

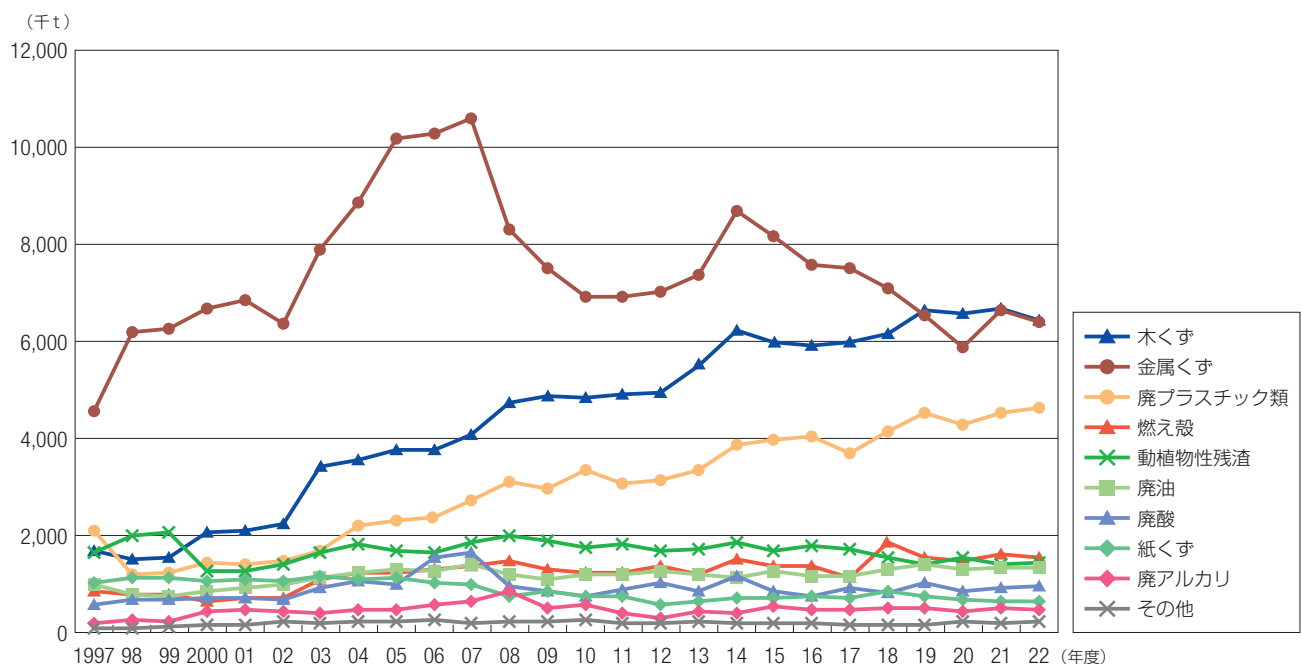
6.2 産業廃棄物の状況

15 産業廃棄物の種類別再生利用の推移

(1) 産業廃棄物の種類別再生利用量の推移（上位6種類）



(2) 産業廃棄物の種類別再生利用量の推移（上位6種類以外）



(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成)

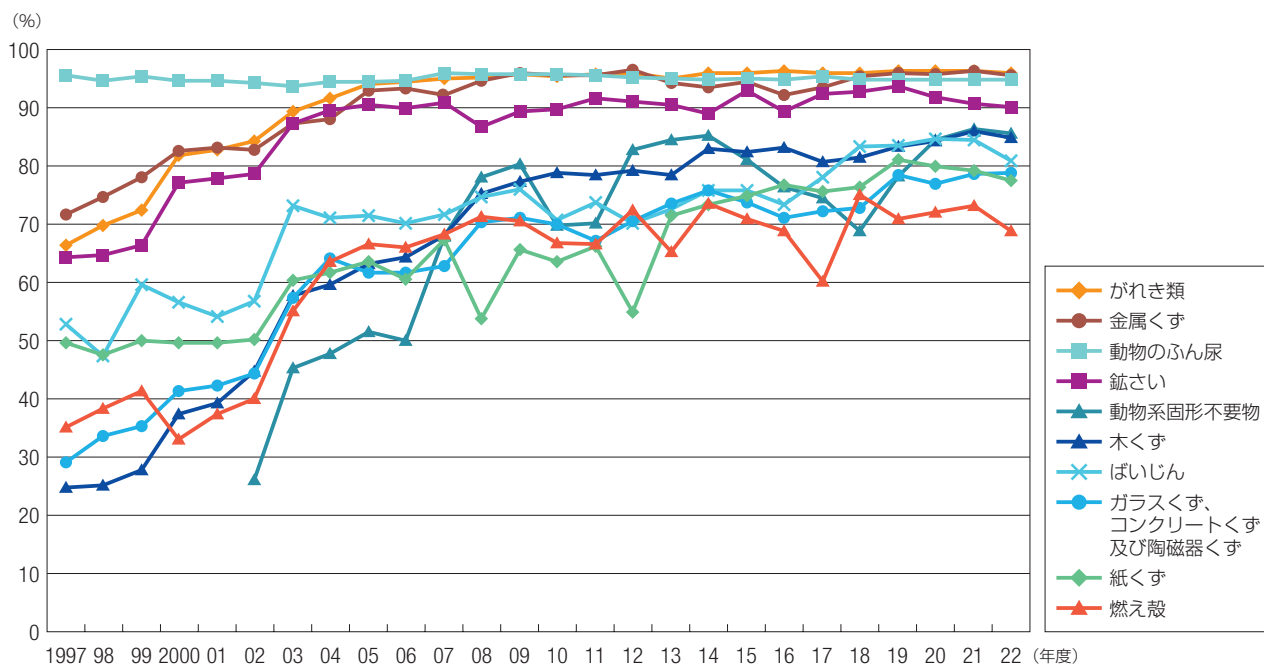
解 説

産業廃棄物の種類別にその再生利用量と再生利用率（排出量に対する割合）の推移をグラフ化しました。

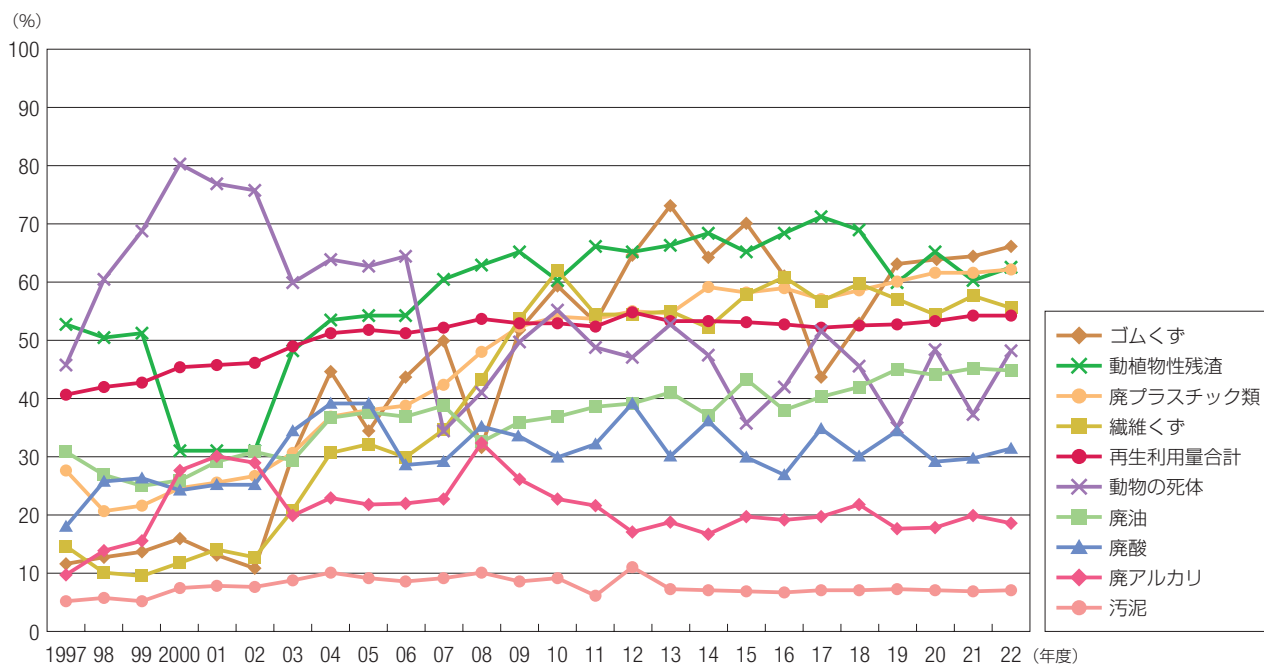
長期的には産業廃棄物の再生利用量は排出量の減少傾向にもかかわらずほぼ横ばいと推測されます。（図13参照）。本図（1）、（2）を概観すると、どの種類の廃棄物が再生利用量（合計）の増減に寄与しているのかわかります。量的には「がれき類」が増加傾向ですが、それ以外の廃棄物はほぼ微増減傾向です。

6.2 産業廃棄物の状況

(3) 産業廃棄物の種類別再生利用率の推移（上位10種類）



(4) 産業廃棄物の種類別再生利用率の推移（上位10種類以外）



(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成)

注 釈

◇ 再生利用率＝再生利用量÷排出量

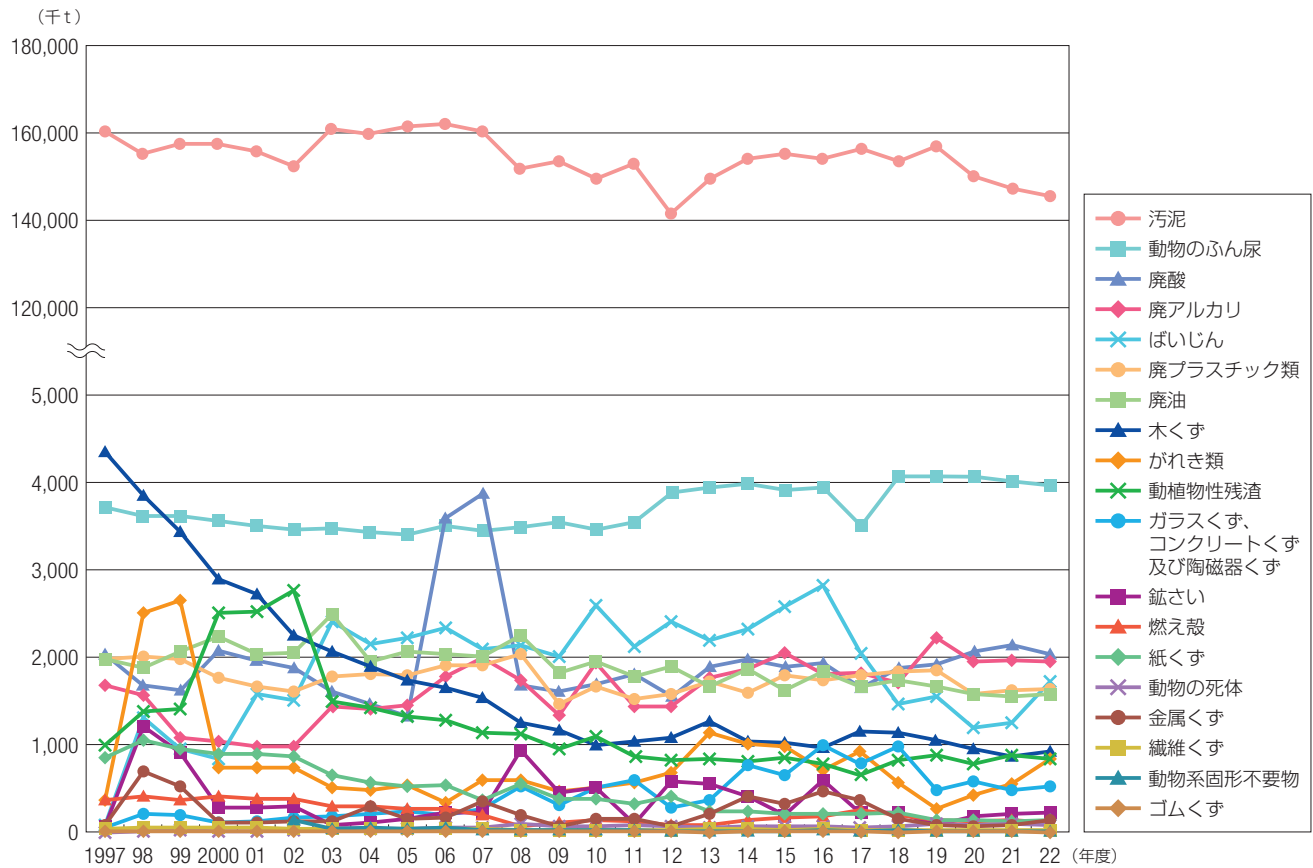
解 説

本図(3)、(4)を概観すると、長期的には各年度の産業廃棄物の再生利用率（グラフにおける再生利用量（合計））は増加傾向にあり好ましい傾向ですが、2008年度からの最近の傾向を見ると、産業廃棄物の再生利用率は「動物系固形不要物」を除いて横ばい又は減少傾向になっています。

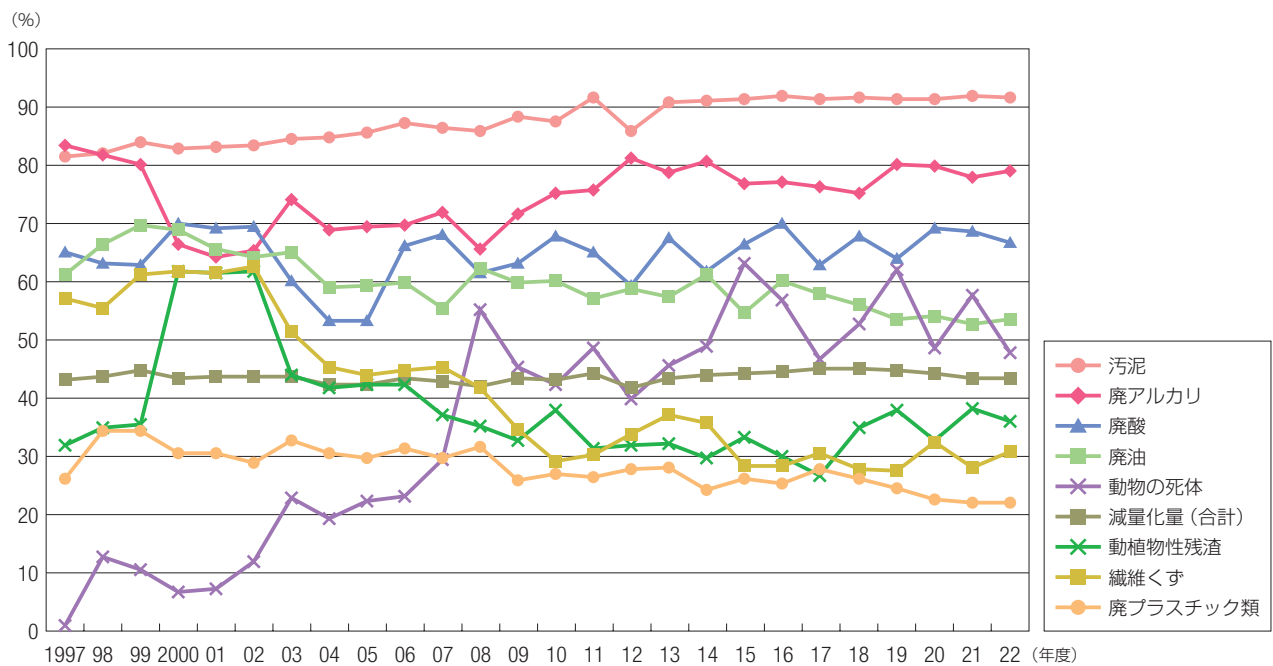
6.2 産業廃棄物の状況

16 産業廃棄物の種類別減量化の推移

(1) 産業廃棄物の種類別減量化量の推移



(2) 産業廃棄物の種類別減量化率の推移（上位9種類）

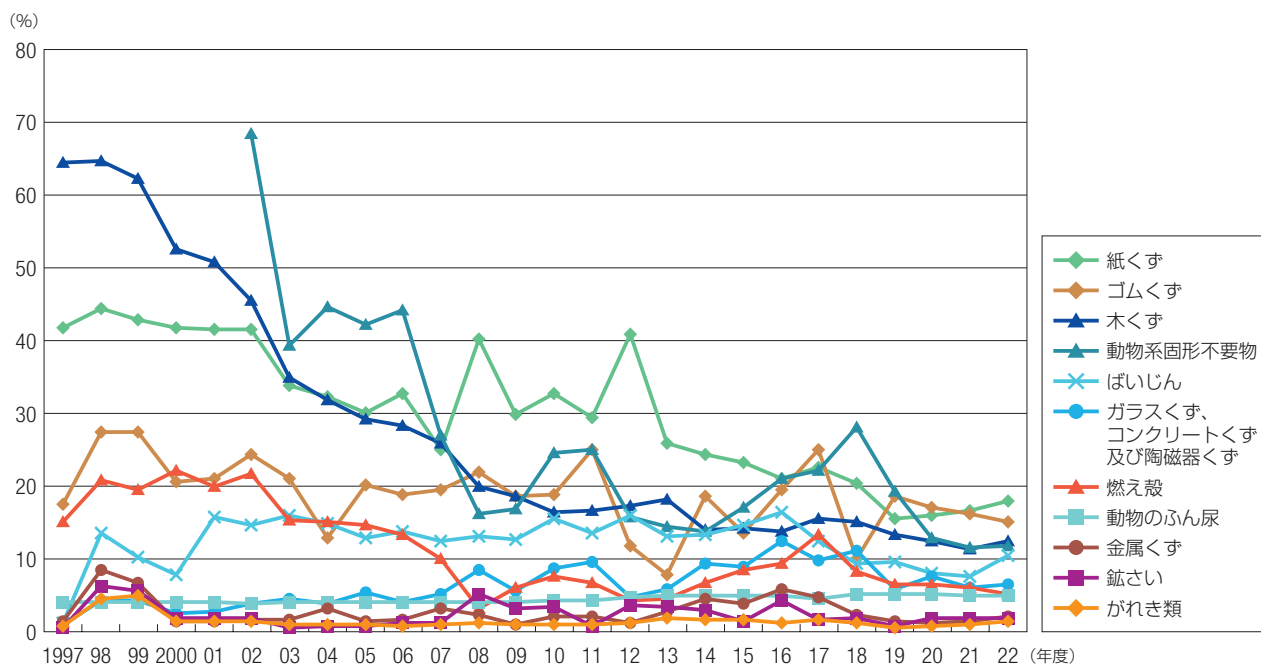


(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成)

6 廃棄物の全体像

6.2 産業廃棄物の状況

(3) 産業廃棄物の種類別減量化率の推移（上位9種類以外）



(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成)

注 釈

◇ 減量化率 = 減量化量 ÷ 排出量

◇ 減量化量 = 排出量 - 再生利用量 - 最終処分量

解 説

産業廃棄物の種類別に減量化量と減量化率（排出量に対する割合）の推移をグラフ化しました。

産業廃棄物の減量化量とは、産業廃棄物の脱水処理、中和処理などによる脱水の結果、減量した量、焼却の結果、減量化した量などのことです。一般に産業廃棄物の再生利用が増加すると減量化量は減少し、一方、最終処分量が減少すると減量化量は増加します。

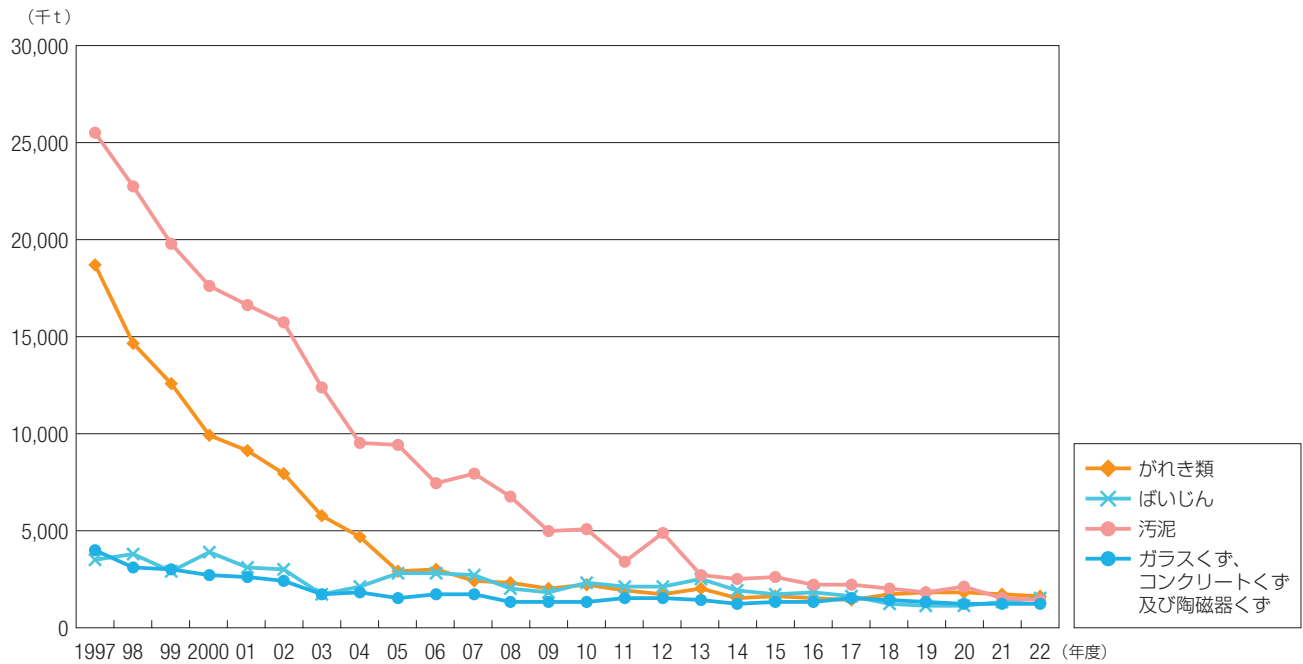
図13を概観すると、長期的には産業廃棄物の減量化量（合計）は横ばい傾向です。さらに本図（1）において産業廃棄物の種類別減量化量の推移をみると、ほとんどが「汚泥」であることがわかります。また、本図（2）、（3）において産業廃棄物の種類別に減量化率の推移を見ると、減少傾向にある「動物の死体*」を除いてほぼ横ばいとなっています。

*：畜産農業における家畜の死体

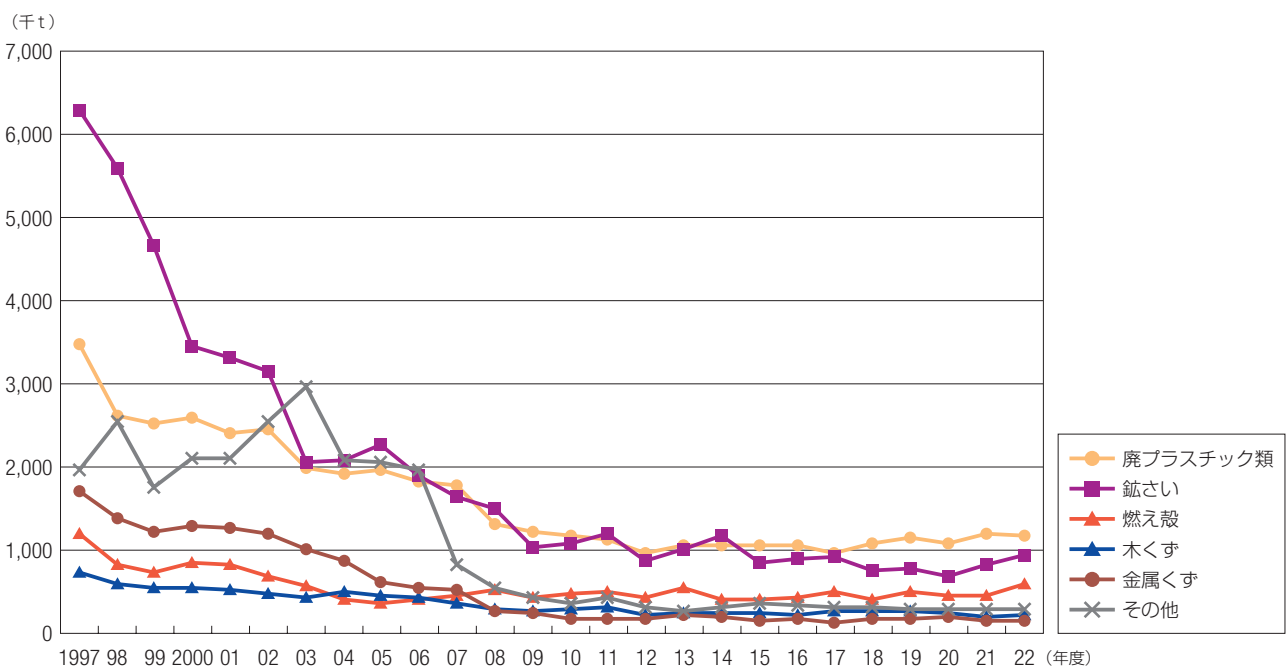
6.2 産業廃棄物の状況

17 産業廃棄物の種類別最終処分の推移

(1) 産業廃棄物の種類別最終処分量の推移（上位4種類）



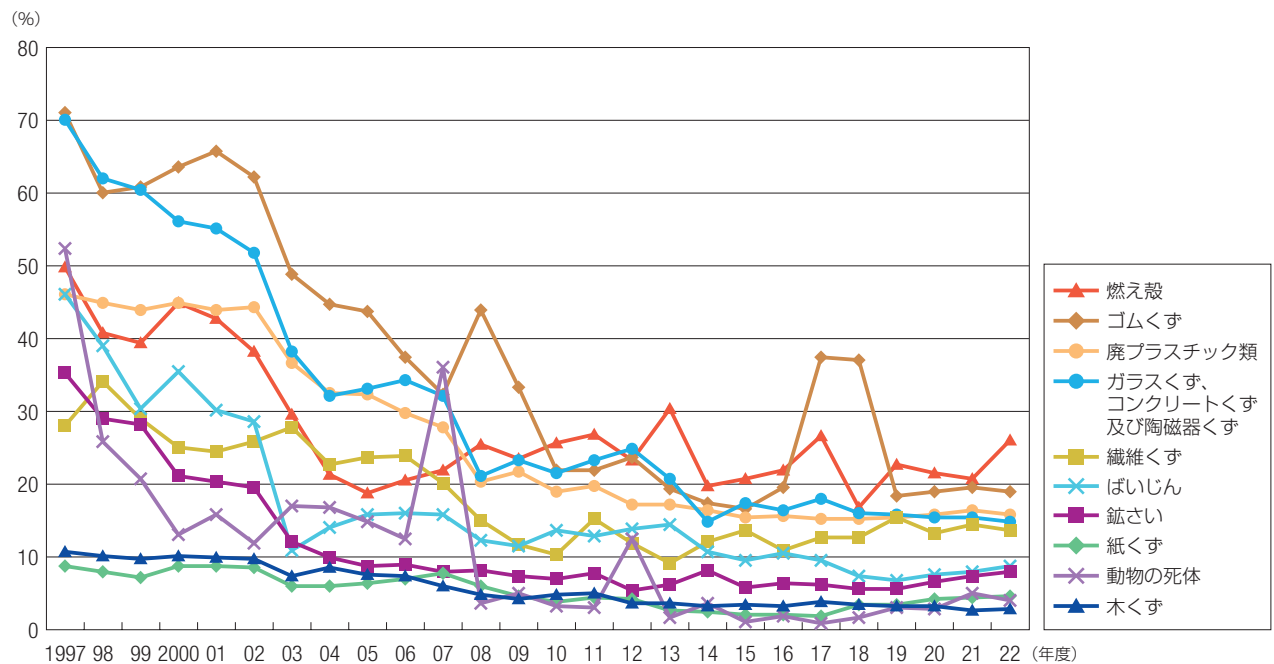
(2) 産業廃棄物の種類別最終処分量の推移（上位4種類以外）



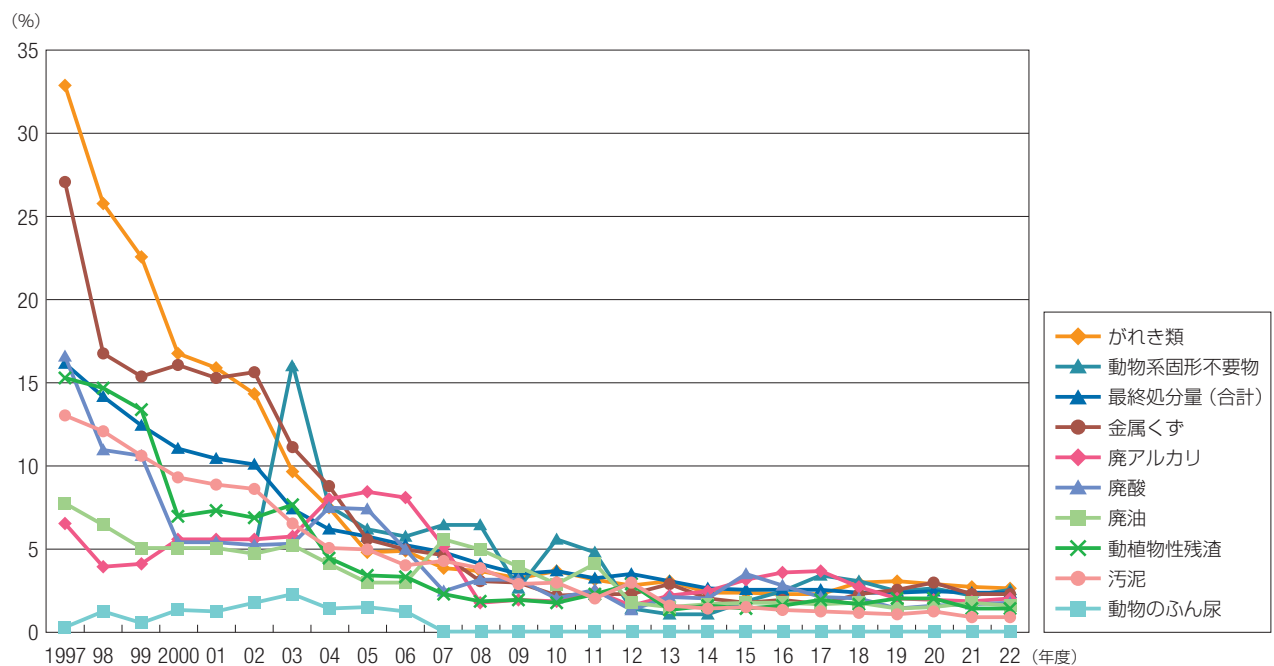
(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成)

6.2 産業廃棄物の状況

(3) 産業廃棄物の種類別最終処分率の推移（上位10種類）



(4) 産業廃棄物の種類別最終処分率の推移（上位10種類以外）



（出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書（平成9年度実績～令和4年度実績）」より作成）

注 釈

◇最終処分率＝最終処分量÷排出量

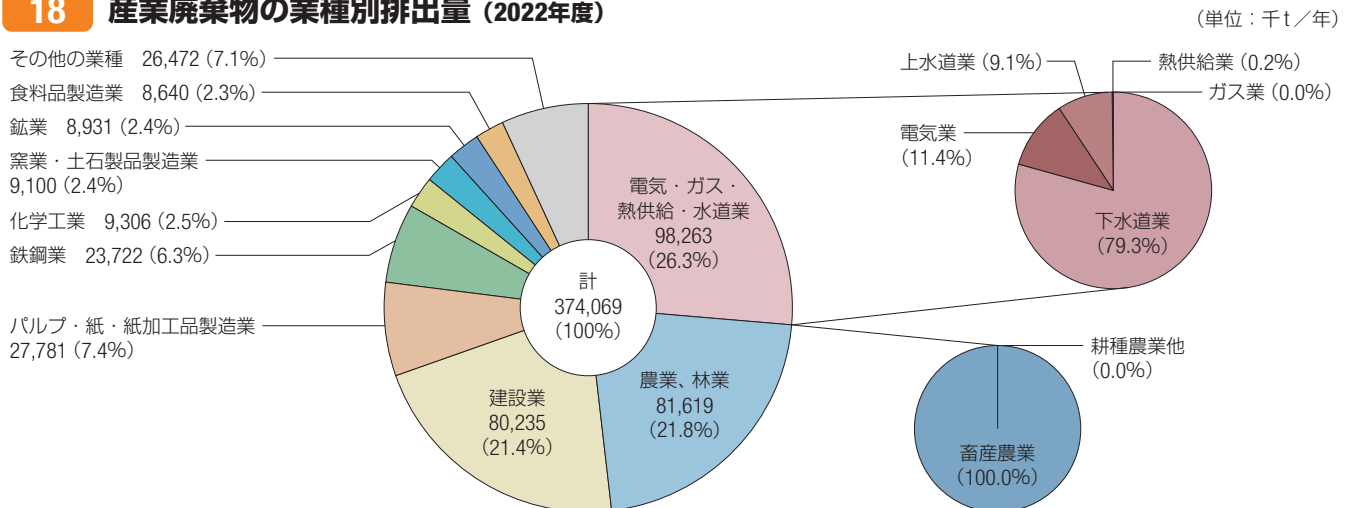
解 説

産業廃棄物の種類別にその最終処分量と最終処分率（排出量に対する割合）の推移をグラフ化しました。

産業廃棄物の最終処分量（合計）は長期的には減少傾向にあり（図13参照）、また産業廃棄物の種類別の最終処分量（本図（1）、（2）参照）、最終処分率（本図（3）、（4）参照）共にどの廃棄物も長期的には減少している傾向です。

6.2 産業廃棄物の状況

18 産業廃棄物の業種別排出量（2022年度）



注) 各産業廃棄物の量は四捨五入しているため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」より作成)

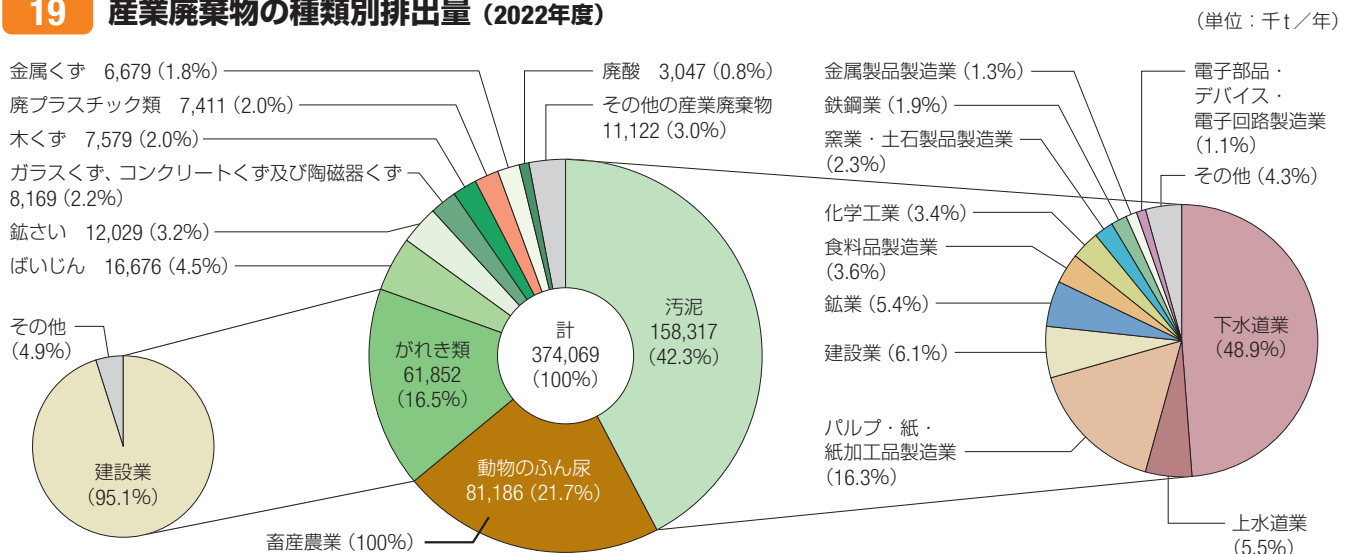
解説

産業廃棄物の業種別排出量は、電気・ガス・熱供給・水道業からの排出量が最も多く、次いで、農業・林業、建設業、パルプ・紙・紙加工品製造業、鉄鋼業です。これら5業種の排出量が産業廃棄物全体の約8割強を占めています。

排出量の一番多い電気・ガス・熱供給・水道業に注目すると、全排出量の約8割弱が下水道業から排出されており、また、図19を合わせてみると、下水道業からの排出はそのほとんどが下水汚泥であることが分かります。

また、二番目に排出量の多い農業・林業に焦点をあてると、全排出量のほぼ全量が畜産農業から排出されており、図19を合わせてみると、畜産農業からの排出は、その全量が動物のふん尿であることが分かります。

19 産業廃棄物の種類別排出量（2022年度）



注) 各産業廃棄物の量は四捨五入しているため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」より作成)

解説

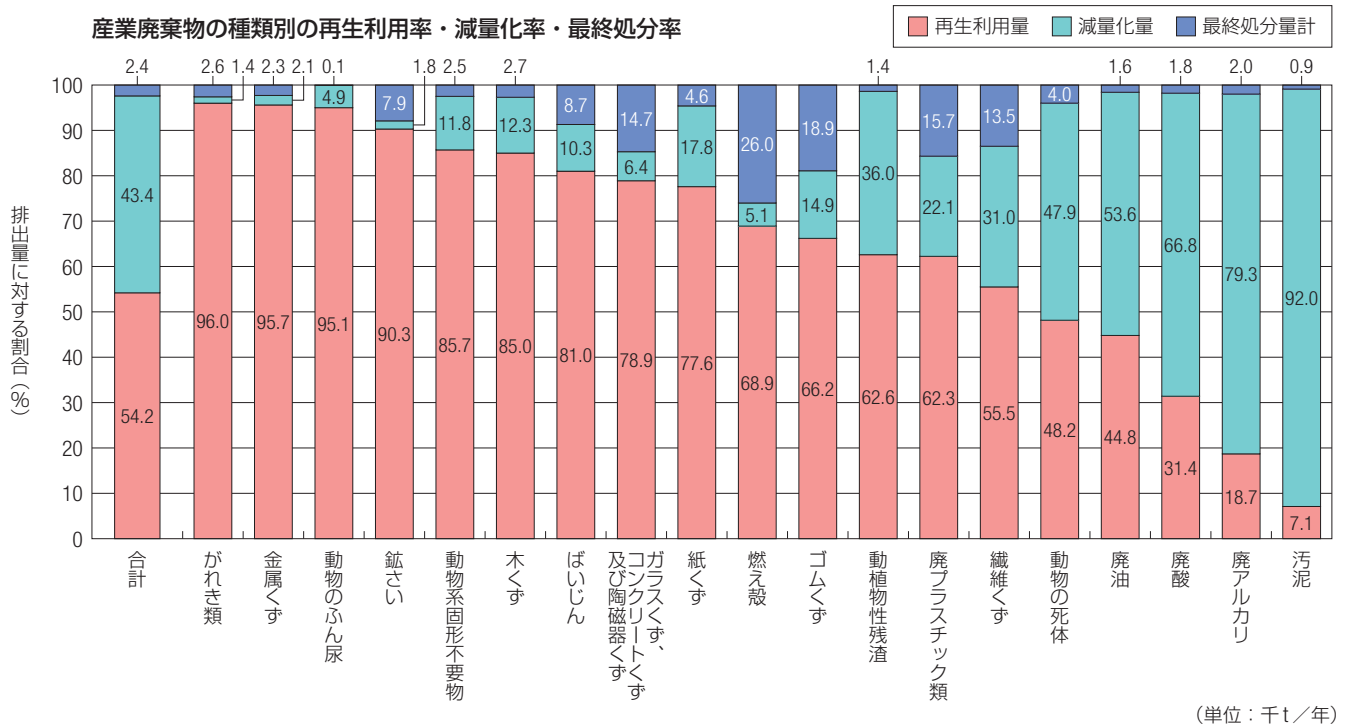
産業廃棄物の排出量を種類別にみると、汚泥の排出量が最も多く、次いで、動物のふん尿、がれき類となっており、この3品目で全排出量の約8割を占めています。

発生量の多い汚泥、動物のふん尿、がれき類に注目し、産業別の発生量をみると以下のことがわかります。

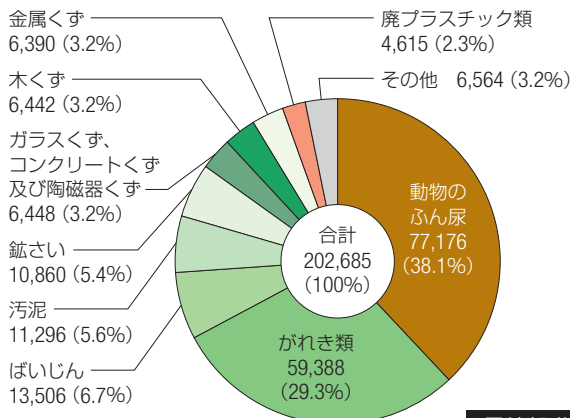
- ・ 汚泥の全発生量の約5割弱が下水道業から（上水業を含めた水道業としては約5割強）、約2割が紙・パルプ・紙加工製品製造業から排出されている。これらの業種で全体の約7割を占めている。
- ・ 動物のふん尿は、全量が畜産農業から排出されている。
- ・ がれき類はほぼ全量が建設業から排出されている。

6.2 産業廃棄物の状況

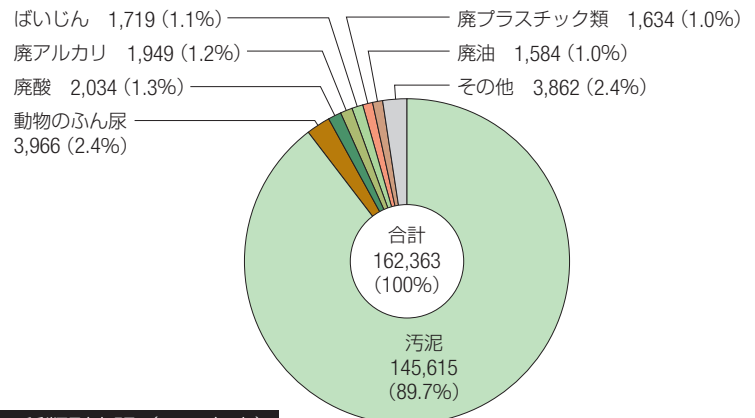
20 産業廃棄物の種類別の処理状況（2022年度）



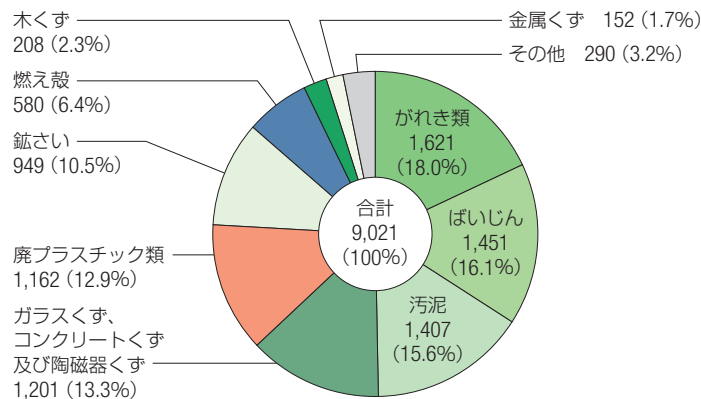
再生利用量の種類別内訳（2022年度）



減量化量の種類別内訳（2022年度）



最終処分量の種類別内訳（2022年度）



注) 各産業廃棄物の量は四捨五入しているため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

注 釈

◇減量化：脱水（乾燥等）、焼却、中和などの処理を行うことにより、廃棄物の量を減少させること。

(出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」より作成)

6 廃棄物の全体像

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

21 ～ 35

「6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収」は、環境省が毎年度行っている「一般廃棄物処理事業実態調査」の結果をグラフ化したものです。

参考 経済動向

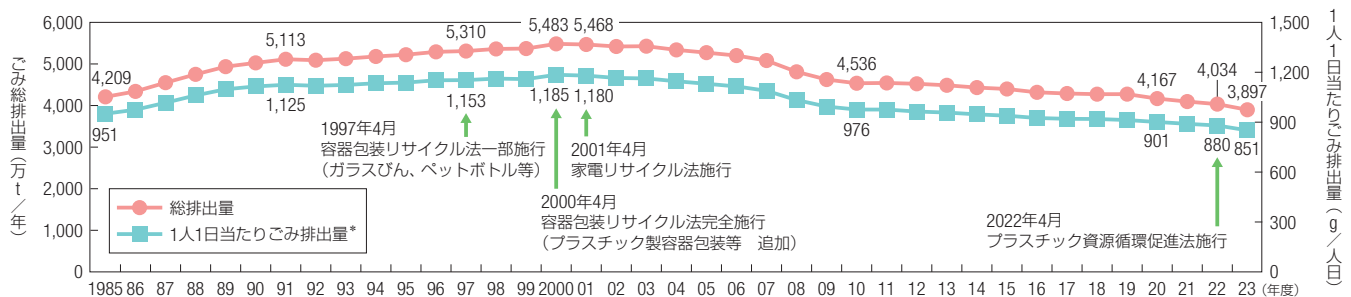
- ・1986年 6月～1991年 2月：バブル景気
- ・2008年 2月～2009年 3月：世界同時不況
- ・2008年 9月15日：リーマンショック
- ・2011年 3月11日：東日本大震災

- ・2012年 3月～2012年11月：欧州危機
- ・2012年11月～2020年 5月：アベノミクス景気
- ・2020年 1月～2023年 5月：新型コロナウイルス感染症世界的流行

（出典：内閣府「景気基準日付」より作成、名称は通称）

21 ごみ総排出量の推移

(1) ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移（長期）

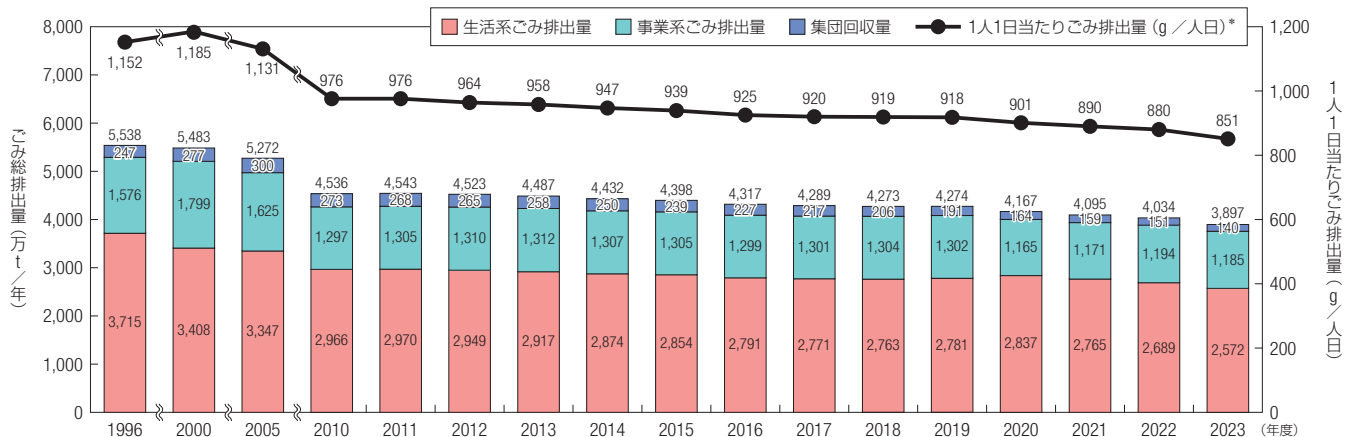


*：2012年度以降は外国人を含む。

注）災害廃棄物を含まず。

（出典：環境省「日本の廃棄物処理（令和5年度版）」より作成、加筆）

(2) ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量（生活系、事業系、集団回収）の推移



*：2012年度以降は外国人を含む。

注）災害廃棄物を含まず。

（出典：環境省「日本の廃棄物処理」より作成）

注 釈

◇ごみ総排出量 = 計画収集量（市町村収集ごみ量）+ 直接搬入ごみ量 + 集団回収量 = 生活系ごみ量 + 事業系ごみ量 + 集団回収量

注）「ごみ総排出量」には「資源ごみ」が含まれる。

◇1人1日当たりの排出量 = $\frac{\text{ごみ総排出量}}{\text{総人口} \times 365 \text{日又は} 366 \text{日}}$

◇直接搬入ごみ：市町村のごみ処理施設に直接搬入されるごみ。事業系ごみが多いものの、一般家庭からの持ち込みも含まれる。

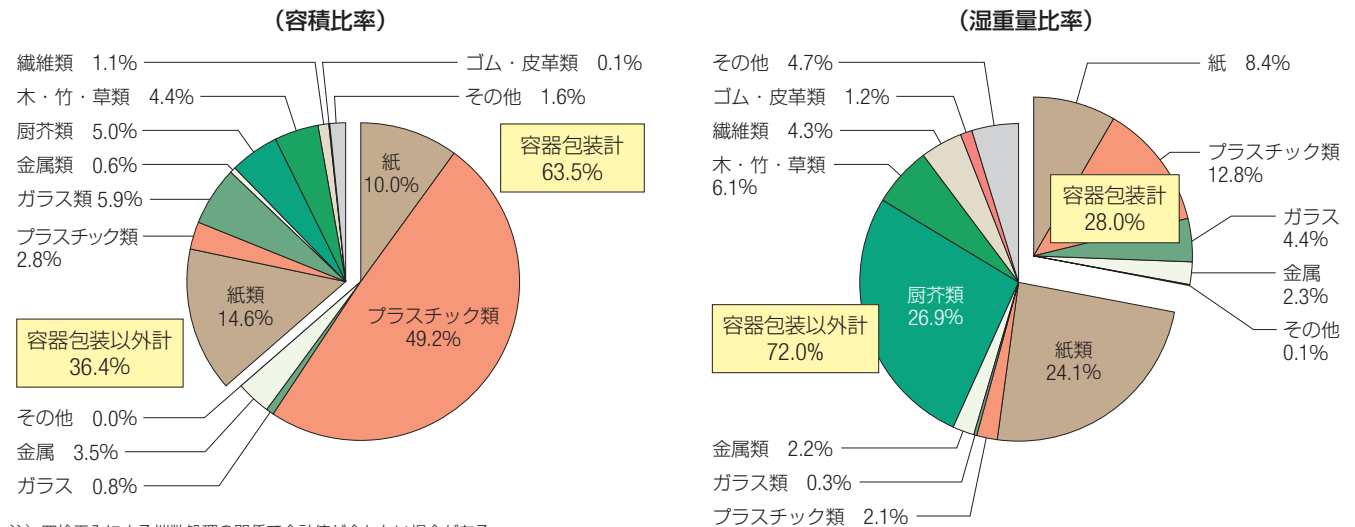
◇集団回収：市町村の資源化物の分別収集とは別に行われている地域の自治会などの住民団体等が行う古紙、空き缶、空きびん等の資源回収のこと。集団回収量は市町村に登録された住民団体によるもの。

◇生活系ごみ：主に家庭から発生するもの。ただし、推計による場合は、市町村収集と委託業者の収集の合計。

◇事業系ごみ：オフィスや飲食店など事業活動に伴って発生したもので、産業廃棄物以外のものをいう。ただし、推計による場合は、許可業者収集と直接搬入の合計。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

22 ごみ組成



注) 四捨五入による端数処理の関係で合計値が合わない場合がある。

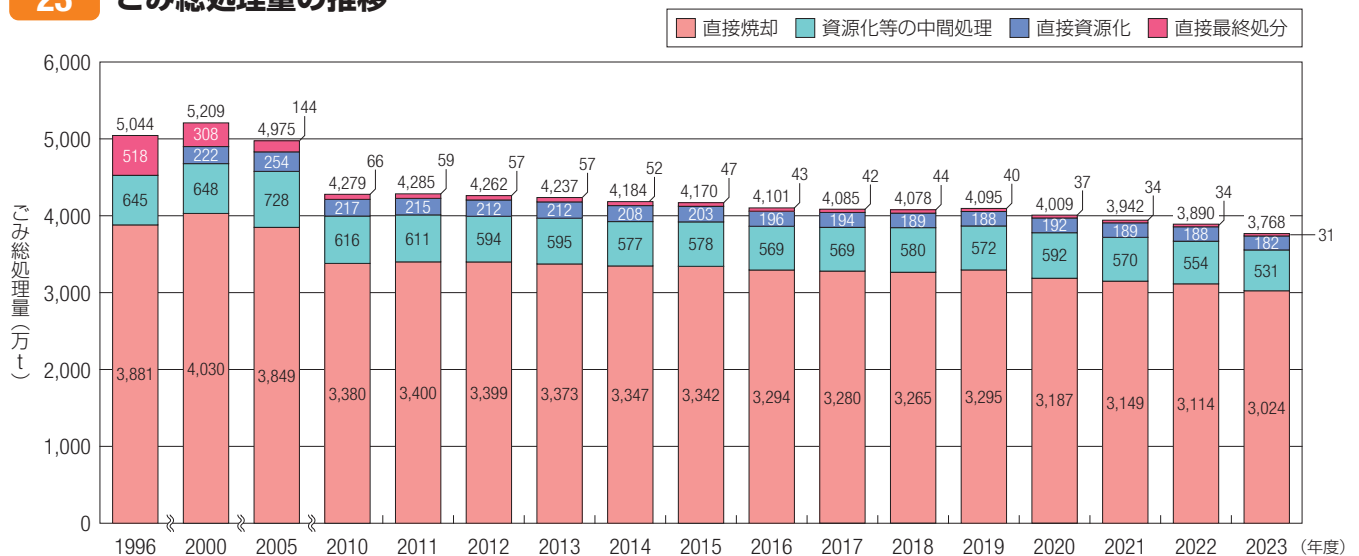
(出典：環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査の概要（令和5年度）」より作成)

解説

環境省による「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」の調査の概要は以下のとおりです。

1. 調査対象：8都市（東北1、関東4、中部1、関西1、四国1、都市名は非公開）からそれぞれ3地域を選出
2. 調査期間：令和5年7月～令和6年1月
3. 調査方法：家庭から排出され市町村が収集するごみ（粗大ごみを除く。）の全て

23 ごみ総処理量の推移



注) 災害廃棄物を含みます。

(出典：環境省「日本の廃棄物処理」より作成)

注釈

◇「ごみ総処理量」には「集団回収量」が含まれない。

ごみ総処理量 = ごみ総排出量 - 集団回収量

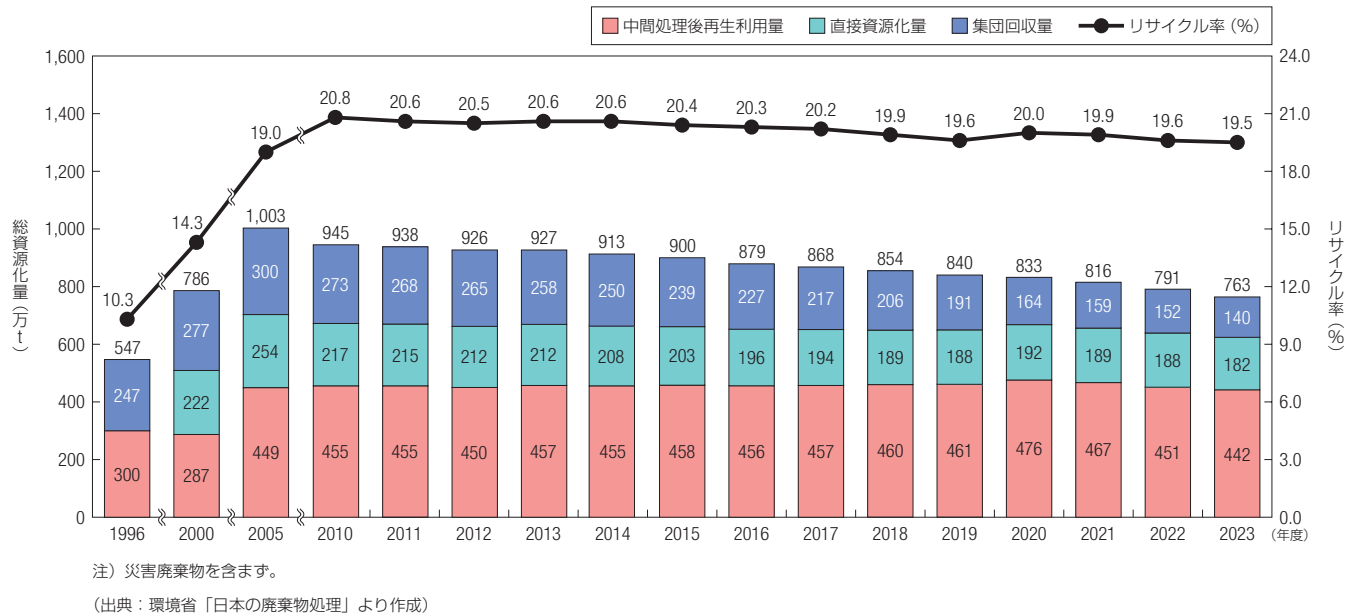
注) 右辺と左辺に微妙な差が生じているのは、ごみの搬入と処理のタイミングのずれ等に起因。

◇資源化等の中間処理：容器包装廃棄物の選別・圧縮・梱包、粗大ごみ処理、不燃ごみの選別、ごみ燃料化などの処理。これらの処理の結果、資源物が回収され、残渣は焼却又は埋め立てされる。

◇直接資源化：資源化等を行う施設を経ずに直接再生業者等に搬入されるもの。たとえば、古布など、そのまま再生業者に引き渡されるもの。なお、容器包装リサイクル法に基づいて市町村が収集した容器包装廃棄物（空き缶、空きびん、ペットボトル等）の多くは「資源化等の中間処理」量に含まれている。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

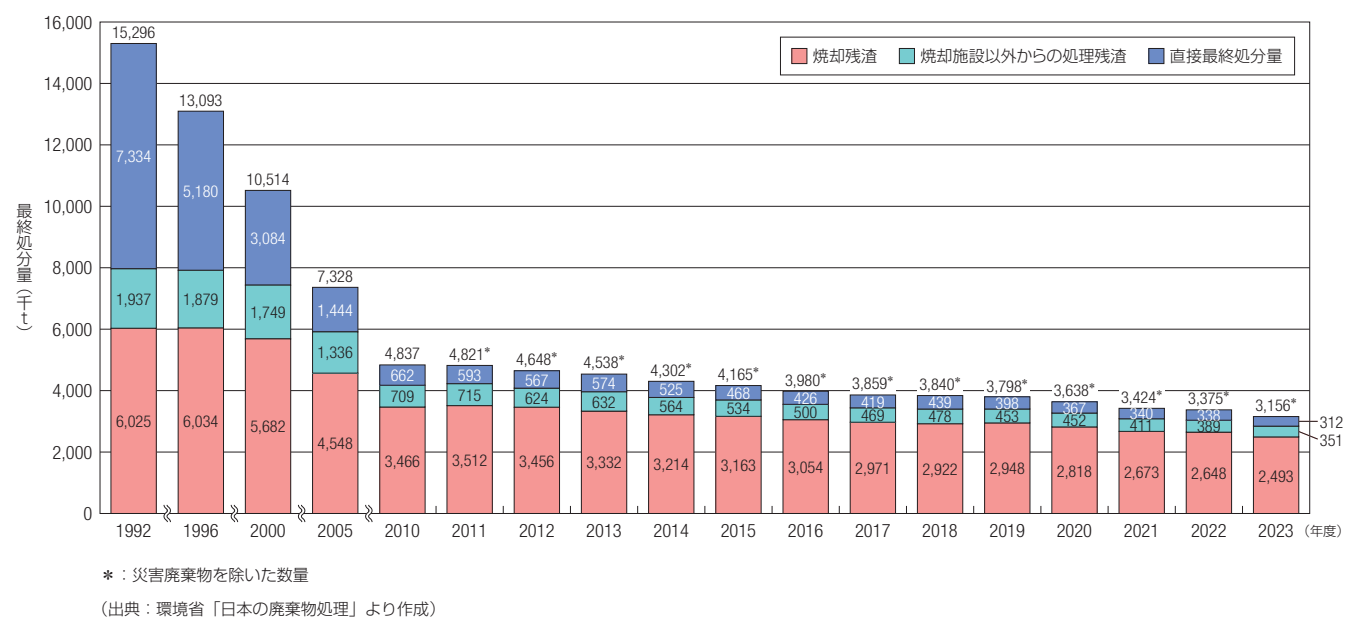
24 ごみ総資源化量とリサイクル率の推移



注 釈

- ◇ ごみ総資源化量 = 中間処理後再生資源化量 + 直接資源化量 + 集団回収量
- ◇ 中間処理後再生利用量：資源ごみを処理して容器包装リサイクル法に準拠した分別基準適合物を得たり、粗大ごみを処理した後、鉄、アルミ等を回収し資源化したりした量のこと。
- ◇ 直接資源化量：回収した資源ごみのうち、選別等の中間処理をせずに再生業者に引き渡した量
- ◇ 集団回収量：市町村による用具の貸し出し、補助金の交付等で市町村に登録された住民団体によって回収された量をいう。
- ◇ リサイクル率 (%) = $\frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$

25 ごみ最終処分量の推移



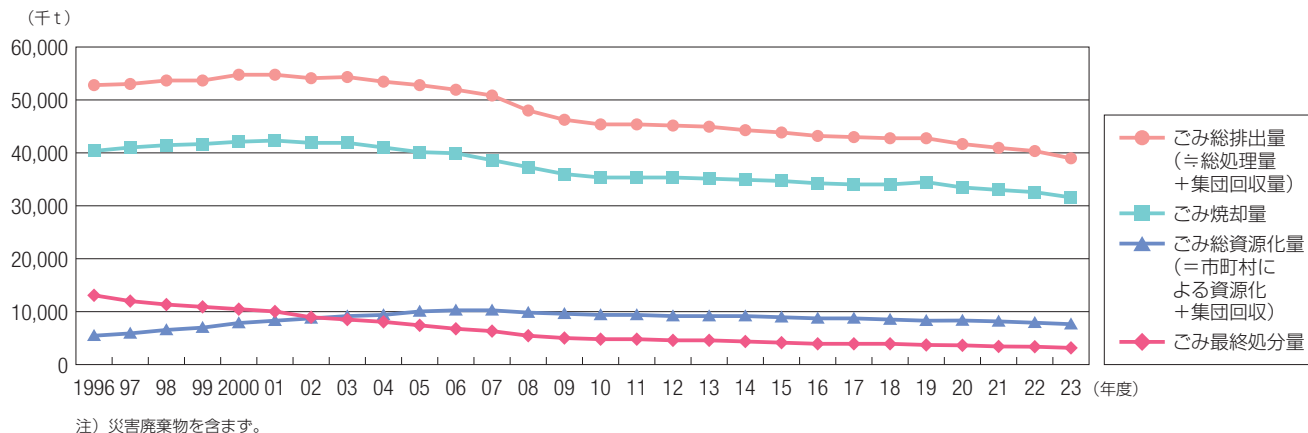
解 説

現在、最終処分（埋立）されているごみは、ごみを焼却した後に燃え残った焼却残渣（焼却灰）であり、最終処分量全体の約79%に達しています。また、長期的にみると直接最終処分量が著しく減少していることがわかります。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

26 ごみの排出・資源化・焼却・最終処分の推移

(1) ごみの排出量・資源化量・焼却量・最終処分量の推移



注 釈

◇ ごみ総排出量 = 計画取集量（市町村収集ごみ量）+ 直接搬入ごみ量 + 集団回収量

注1) 「ごみ総排出量」には「資源ごみ」が含まれる。

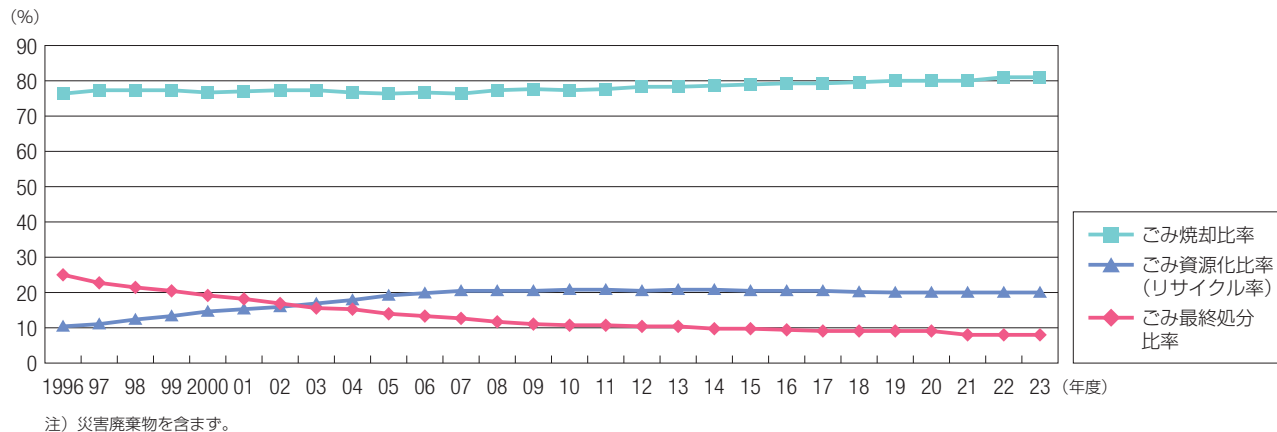
注2) ごみ総排出量 = ごみ総処理量 + 集団回収量

両者にわずかな差が生じるのは、ごみ搬入と処理のタイミングのずれ等に起因

◇ ごみ総資源化量 = 直接資源化量 + 中間処理後資源化量 + 集団回収量

◇ 「ごみ焼却量 + ごみ総資源化量 + ごみ最終処分量」は「ごみ総処理量 + 集団回収量」（= 総排出量）よりも大きな値になる。
理由：「ごみ総資源化量」の中に、ごみ焼却施設において再資源化されたものが含まれているため（この分がダブルカウントされる）。

(2) ごみの資源化比率・焼却比率・最終処分量の推移



注 釈

◇ ごみ資源化比率 = ごみ総資源化量 ÷ (ごみ総処理量 + 集団回収量)
= リサイクル率 … 環境省の報道発表時の定義

注) ごみ総処理量 + 集団回収量 = ごみ総排出量

◇ ごみ焼却比率 = ごみ焼却量 ÷ (ごみ総処理量 + 集団回収量)

◇ ごみ最終処分量 = ごみ最終処分量 ÷ (ごみ総処理量 + 集団回収量)

◇ 「ごみ資源化比率 + ごみ焼却比率 + ごみ最終処分量」は100%を超える。

理由：「ごみ総資源化量」の中に、ごみ焼却した後に残ったごみ焼却灰のうち資源化されたものが含まれているため（この分がダブルカウントされる）。

(出典：環境省「日本の廃棄物処理」より作成)

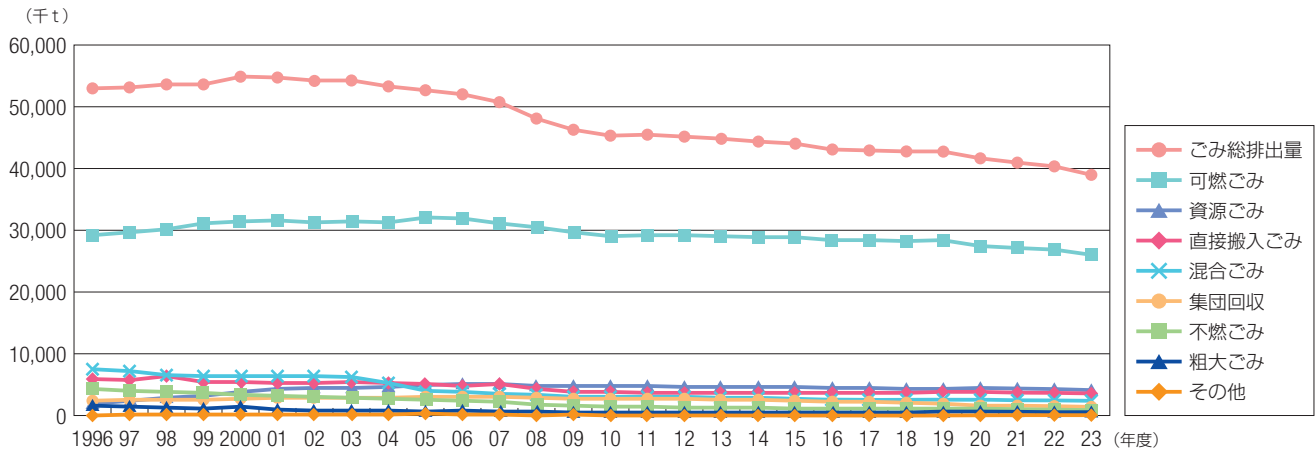
解 説

本図(1)を概観すると、長期的にはごみ総資源化量がごみ総排出量の減少にもかかわらず増加する好ましい結果となっていますが、2008年以降は減少傾向に転じています。さらに本図(2)で2008年以降の状況に焦点を当てると、総資源化量比率はほぼ横ばい、焼却比率は微増、最終処分量比率は微減の傾向となっています。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

27 ごみの収集区分別排出の推移

(1) ごみの収集区分別の排出量の推移

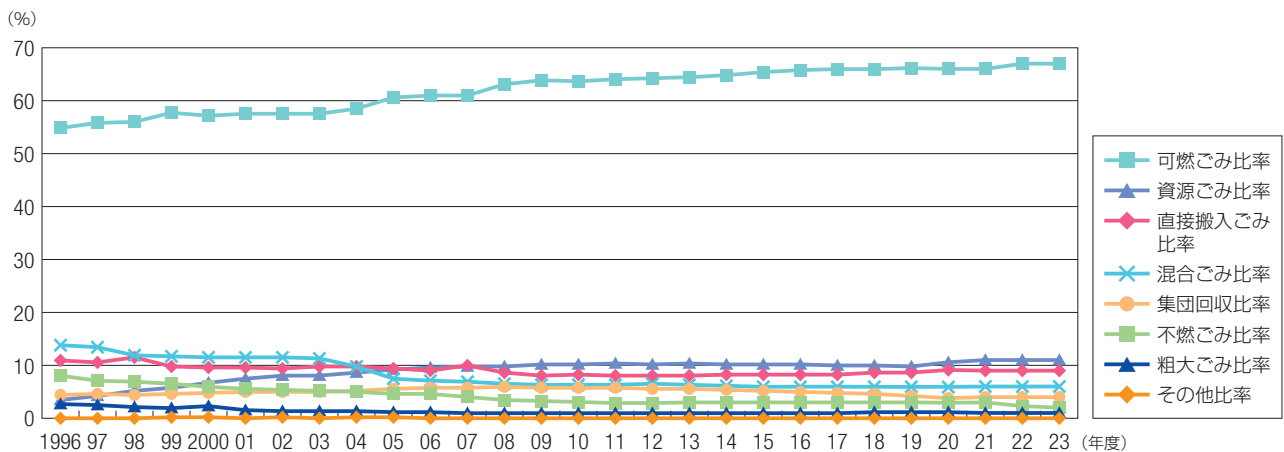


注 釈

◇直接搬入ごみ：事業者あるいは市民がごみ処理施設に直接搬入したもの（主に事業者）

◇混合ごみ：可燃ごみと不燃ごみを区分せずに収集したもの

(2) ごみの収集区分別の排出比率



注 釈

◇各ごみの収集区分別の排出比率 = 各ごみの収集区分別の排出量 ÷ ごみ総排出量

(出典：環境省「日本の廃棄物処理」より作成)

解 説

本図(1)を概観すると、長期的にはごみ総排出量が減少する中で可燃ごみはほぼ横ばい、資源ごみは増加の傾向になっています。なお、直接搬入ごみと混合ごみも減少の傾向です。

さらに理解を深めるために本図(2)をみると次のようになっています。

長期的傾向

- (1) 可燃ごみ比率：大幅に増加
- (2) 資源ごみ比率：増加
- (3) 集団回収比率：横ばい
- (4) 直接搬入ごみ比率、混合ごみ比率、不燃ごみ比率、粗大ごみ比率：減少

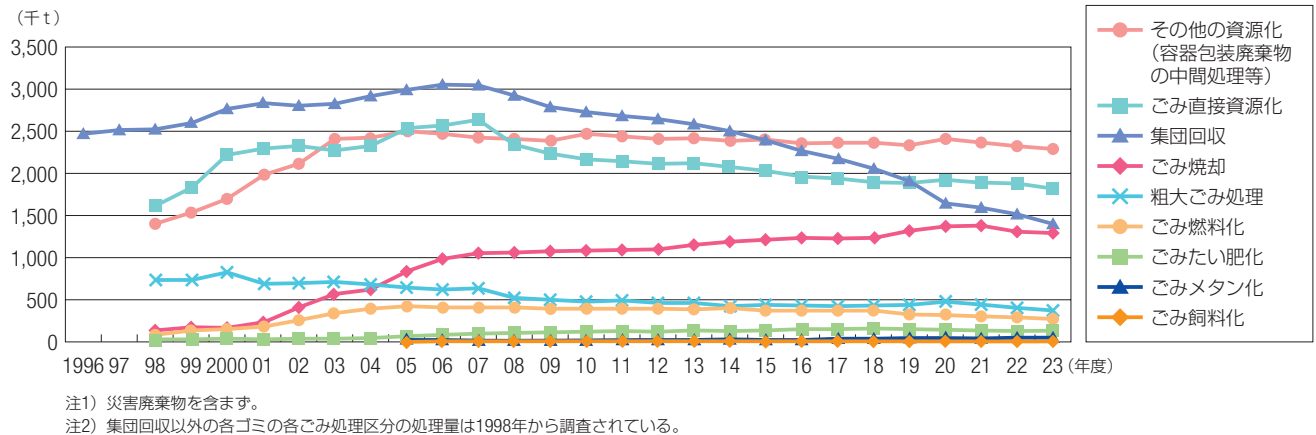
最近の傾向（2008年度以降）

- (1) 可燃ごみ比率：増加
- (2) 資源ごみ比率：横ばい
- (3) 集団回収比率：横ばい
- (4) 直接搬入ごみ比率、混合ごみ比率、不燃ごみ比率、粗大ごみ比率：横ばい又は微減

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

28 ごみの資源化の推移

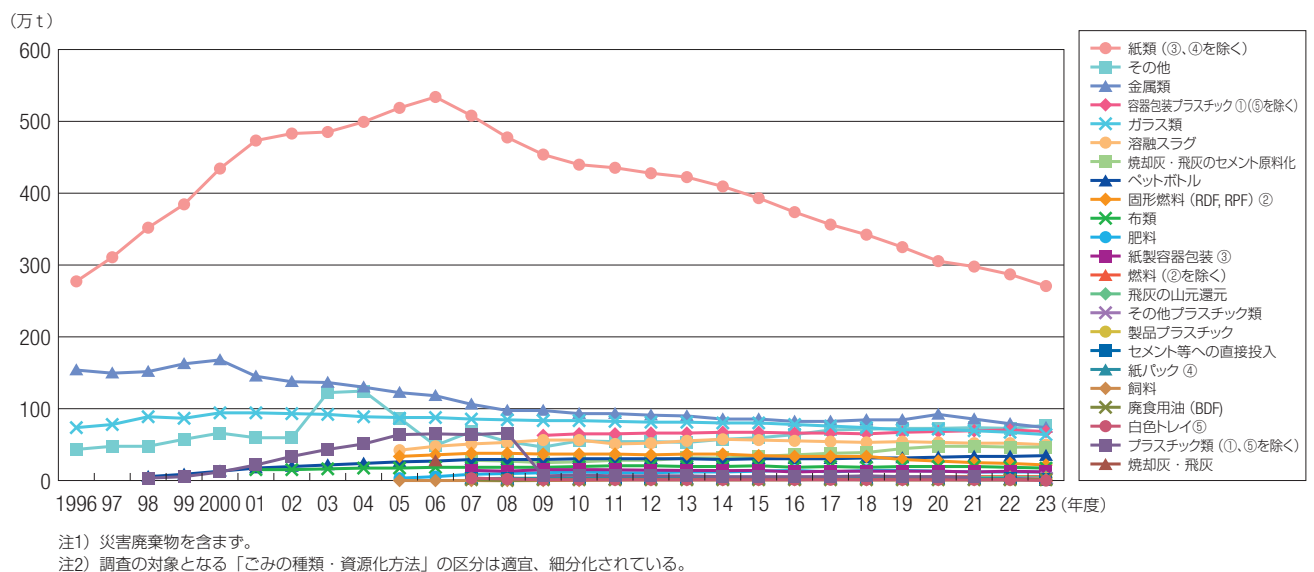
(1) ごみの処理区分別資源化量の推移



解説

長期的に見ると資源化は集団回収が主体でしたが、2008年度前後から減少しています。また、市町村による「その他の資源化（容器包装廃棄物の中間処理等）」、「ごみ直接資源化」の増加が著しい時期もありましたが、2008年度以降をみると数量的には横ばい又は減少傾向となっています。このような中で「ごみ焼却」による資源化量が増加傾向となっています。

(2) ごみの種類・資源化方法別の資源化量の推移



注釈

調査時に「容器包装プラスチック」、「溶融スラグ」、「固形燃料」などの「ごみ分類」が存在しない年度においては、これらは「その他」に含まれると推察される。

- (補足)
- 紙類 : 古紙
 - 金属類 : 缶、その他の金属製品
 - ガラス類 : ガラスびん
 - 溶融スラグ : ごみ焼却灰を溶かして固めたもの。道路工事における砂の代替品（骨材）などに使用。
 - 固形燃料 : 生ごみ、プラスチックごみなどを圧縮して固めたもの
 - 飛灰の山元還元 : 焼却炉の集塵機で捕獲したごみ焼却灰から非鉄金属精錬所で金属を回収する資源化方法。

解説

長期的に見ても短期的に見ても紙類の資源化量が圧倒的に多いことが分ります。

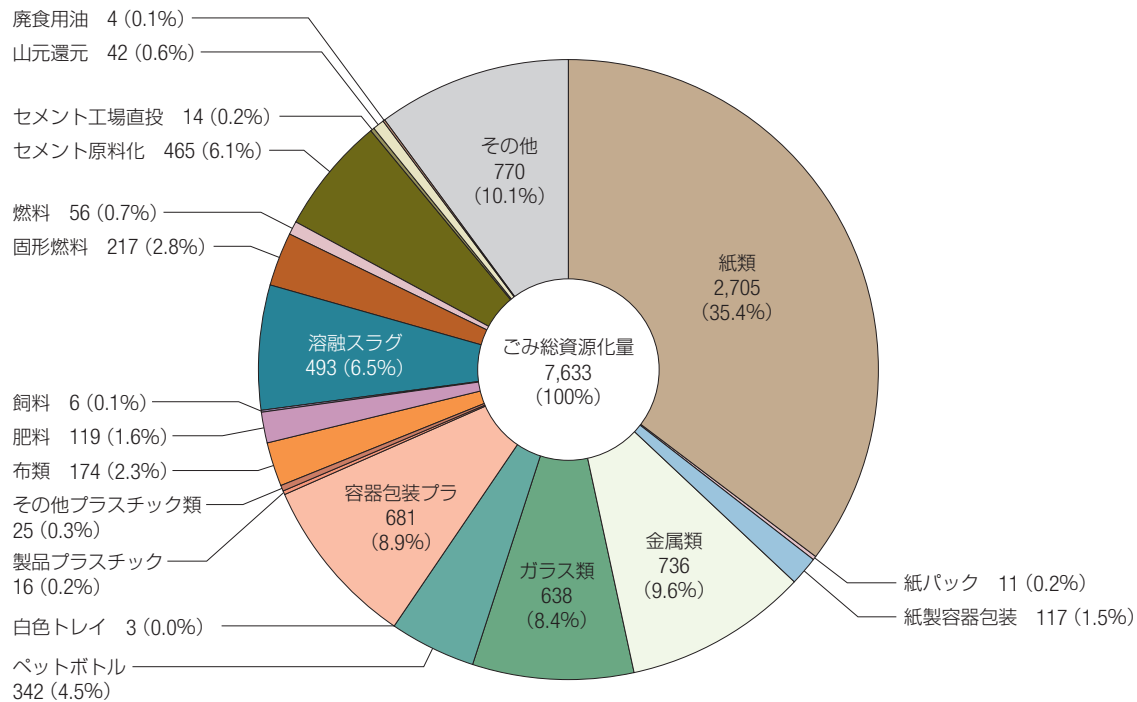
しかし、2008年度以降をみると紙類を含め主要な資源化物である金属類、ガラス類、容器包装プラスチック、溶融スラグ、固形燃料、焼却灰・飛灰のセメント減量化、ペットボトルなどいずれもが横ばい又は減少傾向となっています。

(出典：環境省「日本の廃棄物処理」より作成)

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

29 資源化量の種類別内訳（2023年度）

（単位：千t）



（出典：環境省「日本の廃棄物処理」令和5年度版より作成）

解説

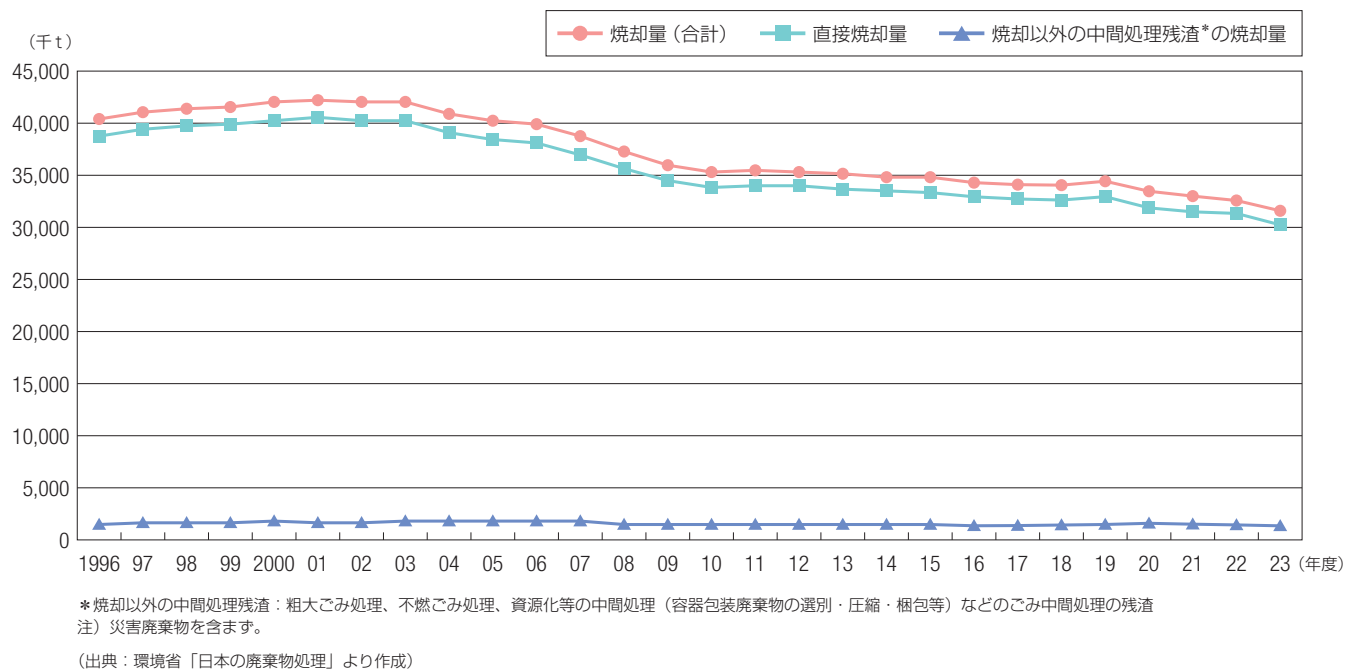
本図は、図32における市町村による資源化量と住民団体等による資源化量を合計したものです。

注釈

- ◇ 本図には、容器包装リサイクル法に基づき公益財団法人日本容器包装リサイクル協会等の再商品化事業者に引き渡した量が含まれている。
- ◇ 一般廃棄物（ごみ）のうち本図に含まれていないと考えられる資源化物
 - ・町内会、ボランティア団体、市民団体等により回収された量のうち、市町村が関与していない量（紙、空缶、空きビン、繊維等）
 - ・製造・販売業者により回収された量（家電、自動車、自転車、廃タイヤ等）
 - ・生協、スーパー等で店頭回収された量（飲料用紙容器、発泡スチロールトレイ、ペットボトル等）
 - ・廃品回収業者（ちり紙交換業者等）により、家庭から直接回収される量（紙等）
 - ・ポトラー等により自主回収される量（空缶、空きビン等の飲料用容器）
 - ・事業活動に伴う産業系の副産物のうち、事業系一般廃棄物（廃棄物処理法の業種指定廃棄物の定義から除外されるもの）であって、市町村等の計画処理量に含まれていない、稲わら、麦わら、もみがら、古紙などの資源化物

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

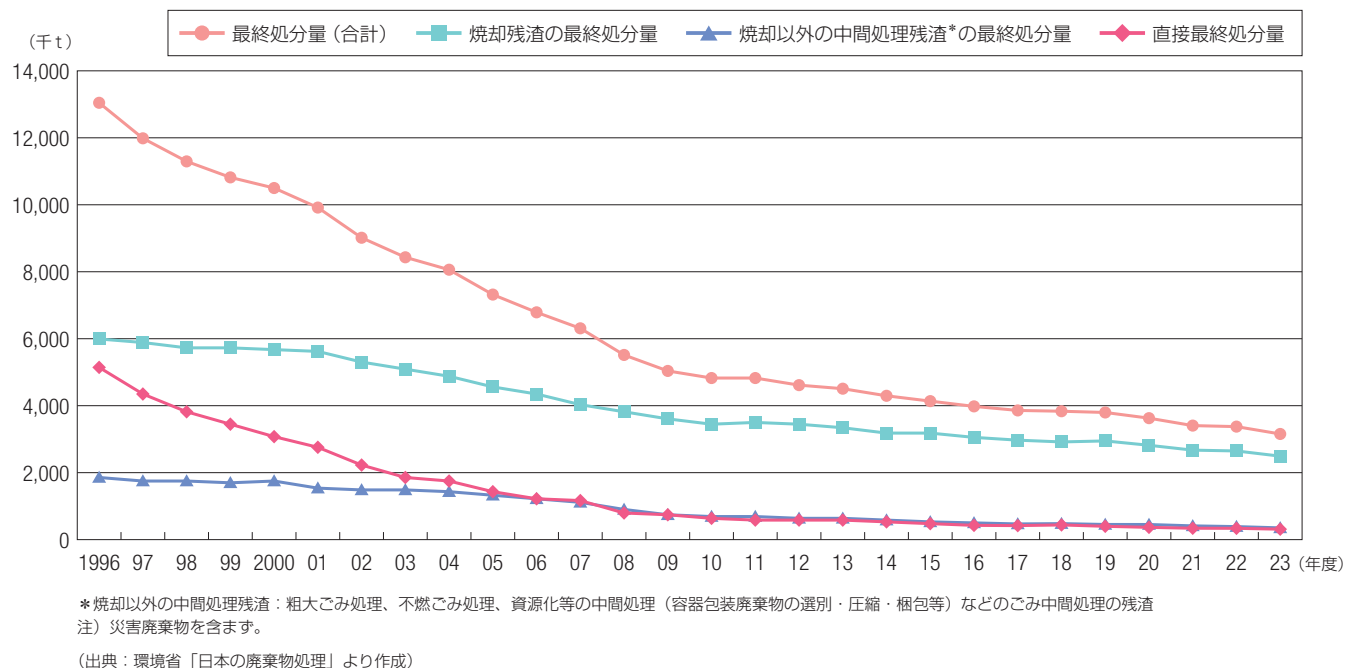
30 ごみの処理区分別の焼却量の推移



解説

長期的にみても短期的に見ても直接焼却量が圧倒的に多いことが分ります。なお、焼却以外の中間処理残渣の量はほぼ一定なので、焼却量の増減は直接焼却量の増減によって決まっています。

31 ごみの処理区分別の最終処分量の推移

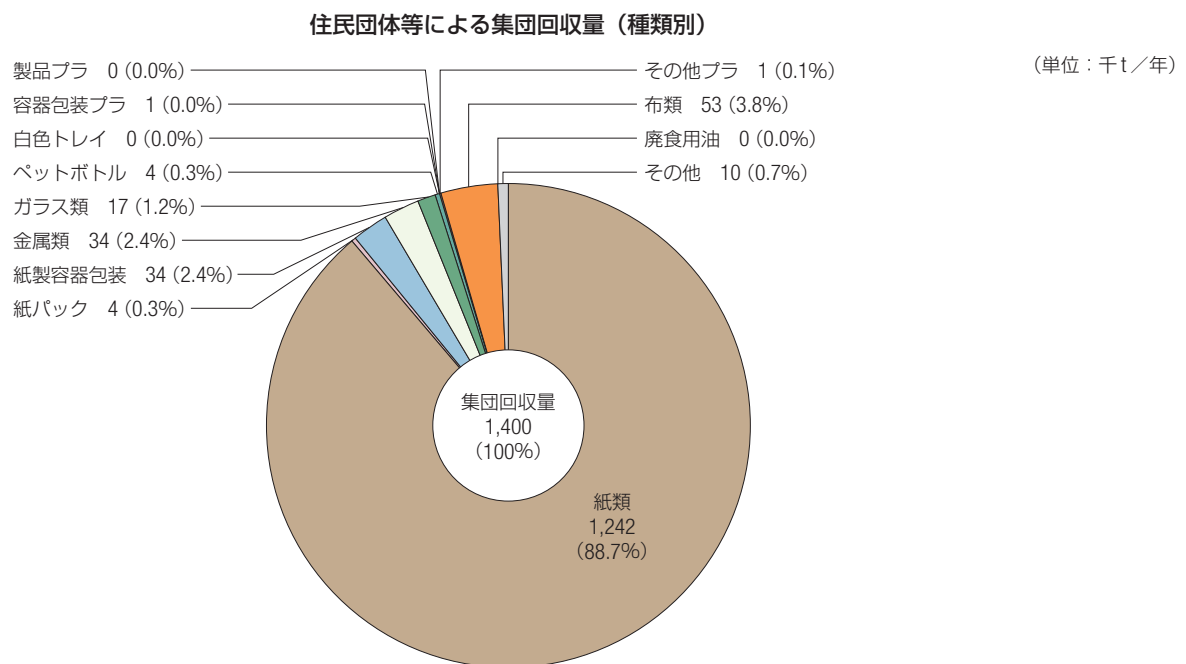
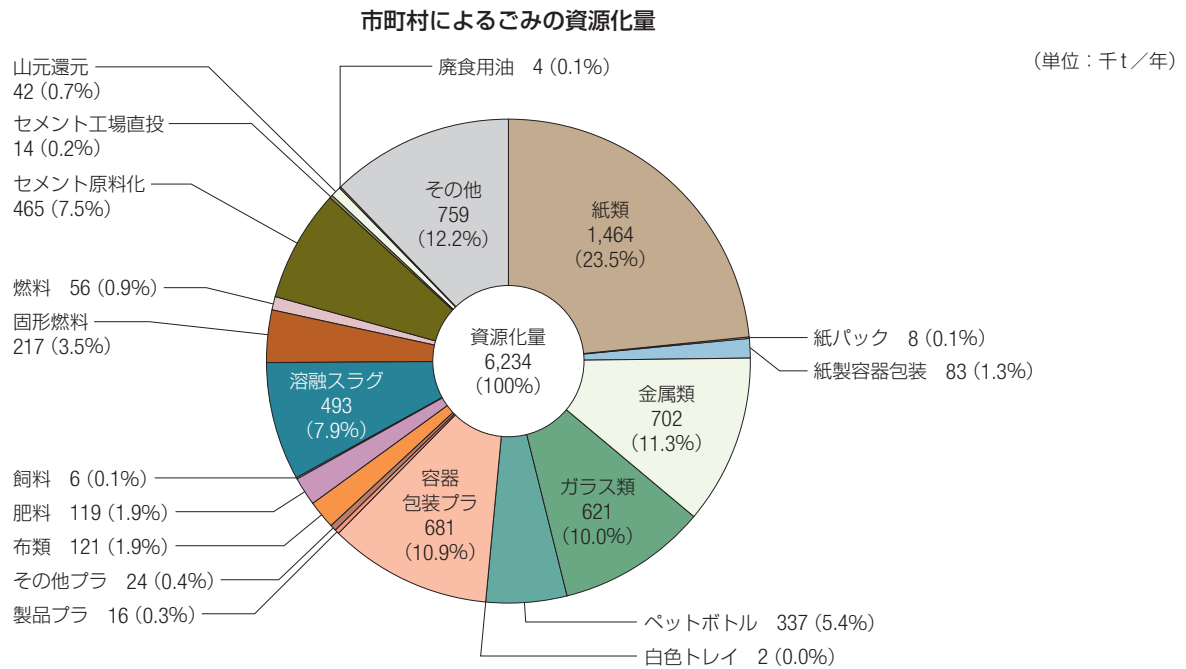


解説

長期的にみても短期的に見ても焼却残渣（焼却灰）の最終処分量が多いことが分ります。また、すべての処理区分の最終処分量は減少しており、特に直接最終処分量の減少が顕著です。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

32 市町村による資源化量と住民団体等による資源回収量（2023年度）



(出典：環境省「日本の廃棄物処理（令和5年度版）」より作成)

注 釈

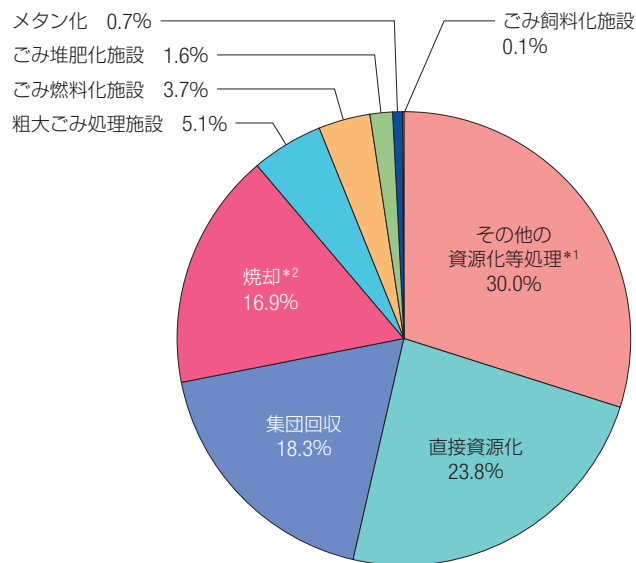
- ◇ 本図の市町村等によるごみの資源化量の中には、容器包装リサイクル法に基づき公益財団法人日本容器包装リサイクル協会等の再商品化事業者に引き渡した量が含まれている。
- ◇ 一般廃棄物（ごみ）のうち本図に含まれていないと考えられる資源化物
 - ・町内会、ボランティア団体、市民団体等により回収された量のうち、市町村が関与していない量（紙、空缶、空きビン、繊維等）
 - ・製造・販売業者により回収された量（家電、自動車、自転車、廃タイヤ等）
 - ・生協、スーパー等で店頭回収された量（飲料用紙容器、発泡スチロールトレイ、ペットボトル等）
 - ・廃品回収業者（ちり紙交換業者等）により、家庭から直接回収される量（紙等）
 - ・ボトラー等により自主回収される量（空缶、空きビン等の飲料用容器）
 - ・事業活動に伴う産業系の副産物のうち、事業系一般廃棄物（廃棄物処理法の業種指定廃棄物の定義から除外されるもの）であって、市町村等の計画処理量に含まれていない、稲わら、麦わら、もみがら、古紙などの資源化物

(出典：環境省「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（平成27年度）」平成29年3月より抜粋)

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

33 市町村による資源化量と住民団体等による資源回収量の処理別内訳（2023年度）

（1）ごみの総資源化量の処理区分別内訳（2023年度）

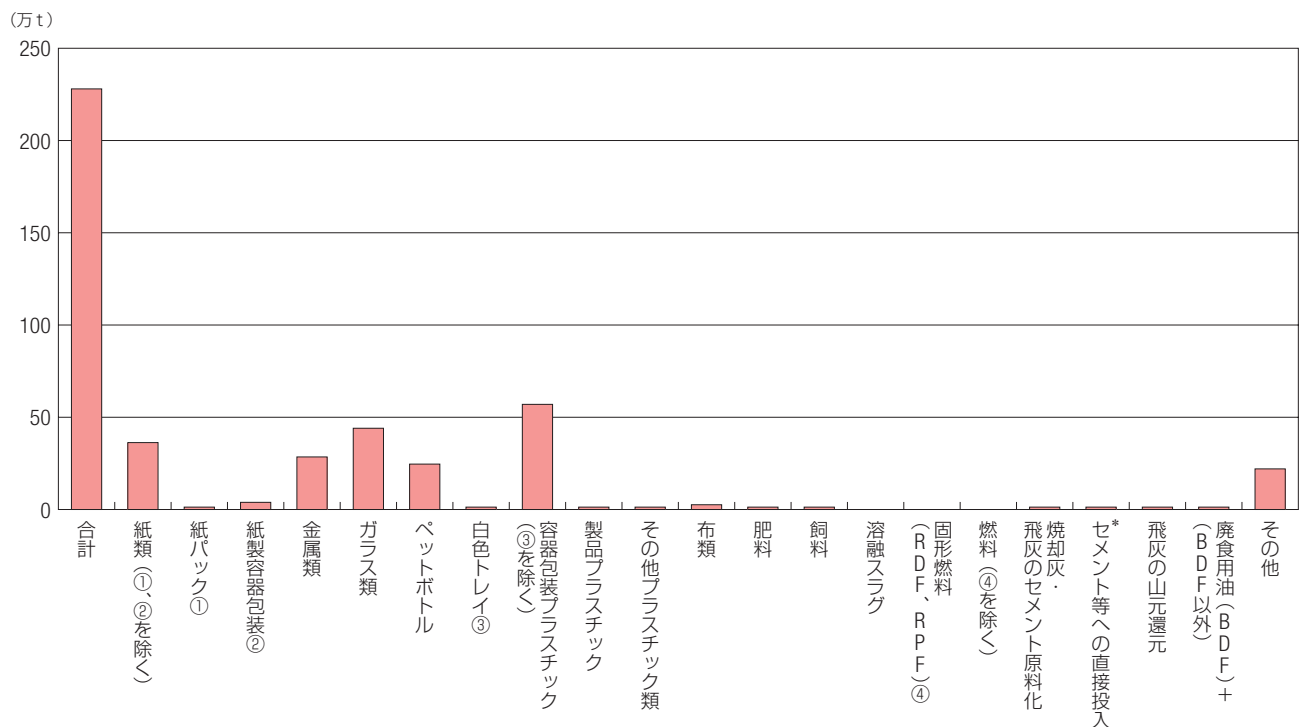


*1 その他の資源化等処理：容器包装廃棄物の選別・圧縮・梱包など

*2 焼却：ごみ焼却灰の資源化などに加えて、ガス化溶融施設での燃料ガスの回収を含む

注）災害廃棄物を含まず

（2）市町村の「その他の資源化等を行う施設」におけるごみの種類・資源化方法別の資源化量（2023年度）



* 廃食用油（BDF以外）を除く

注）災害廃棄物を含まず

注 釈

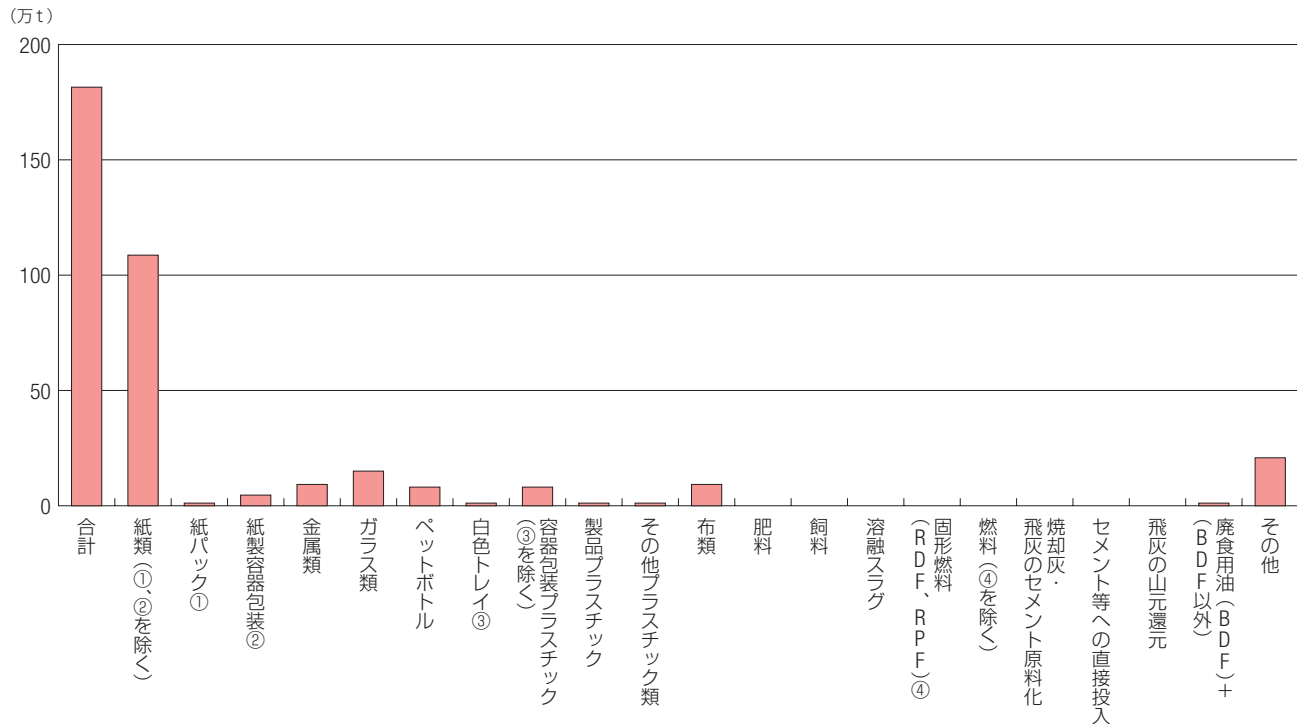
◇ その他の資源化等を行う施設：容器包装廃棄物の選別・梱包施設、不燃ごみ処理施設等（次の施設以外：焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、ごみ堆肥化処理施設、ごみ飼料化施設、メタン化処理施設、ごみ燃料化処理施設）

（出典：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和5年度）」より作成）

6 廃棄物の全体像

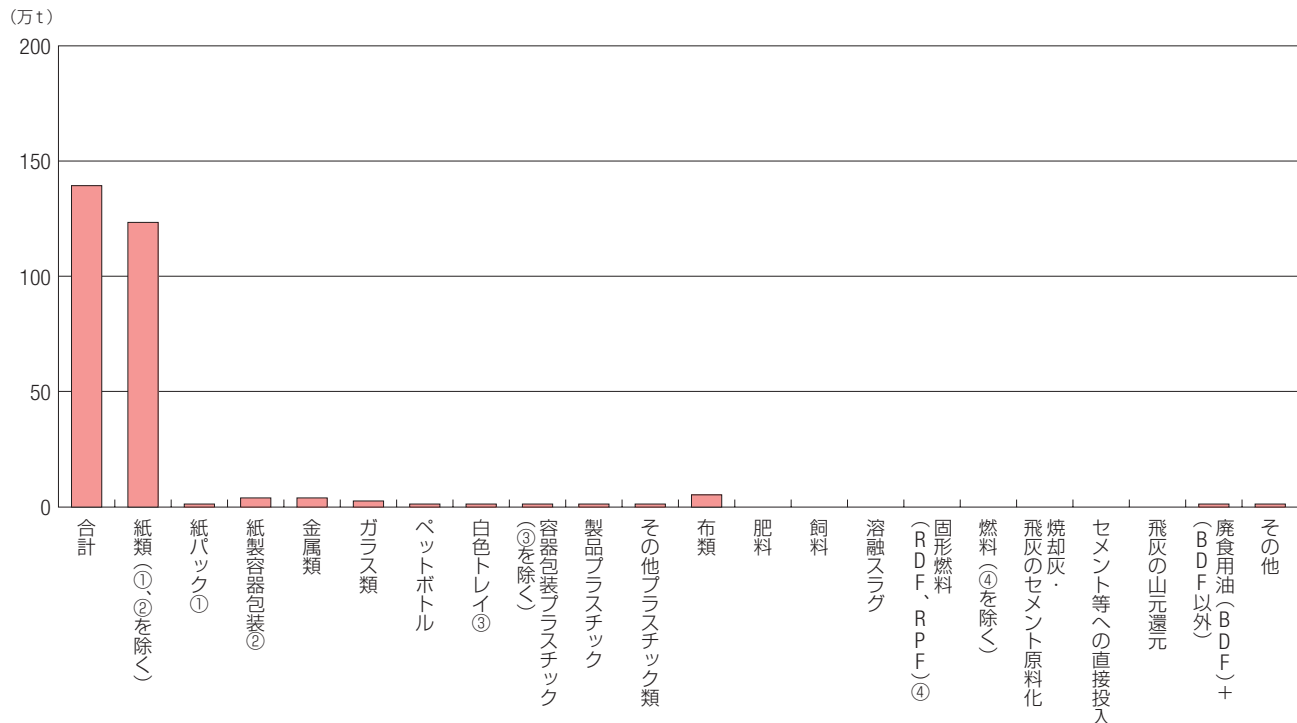
6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

(3) 市町村の「直接資源化」におけるごみの種類・資源化方法別の資源化量（2023年度）



注) 災害廃棄物を含まず

(4) 住民団体等による集団回収におけるごみの種類別回収量（2023年度）

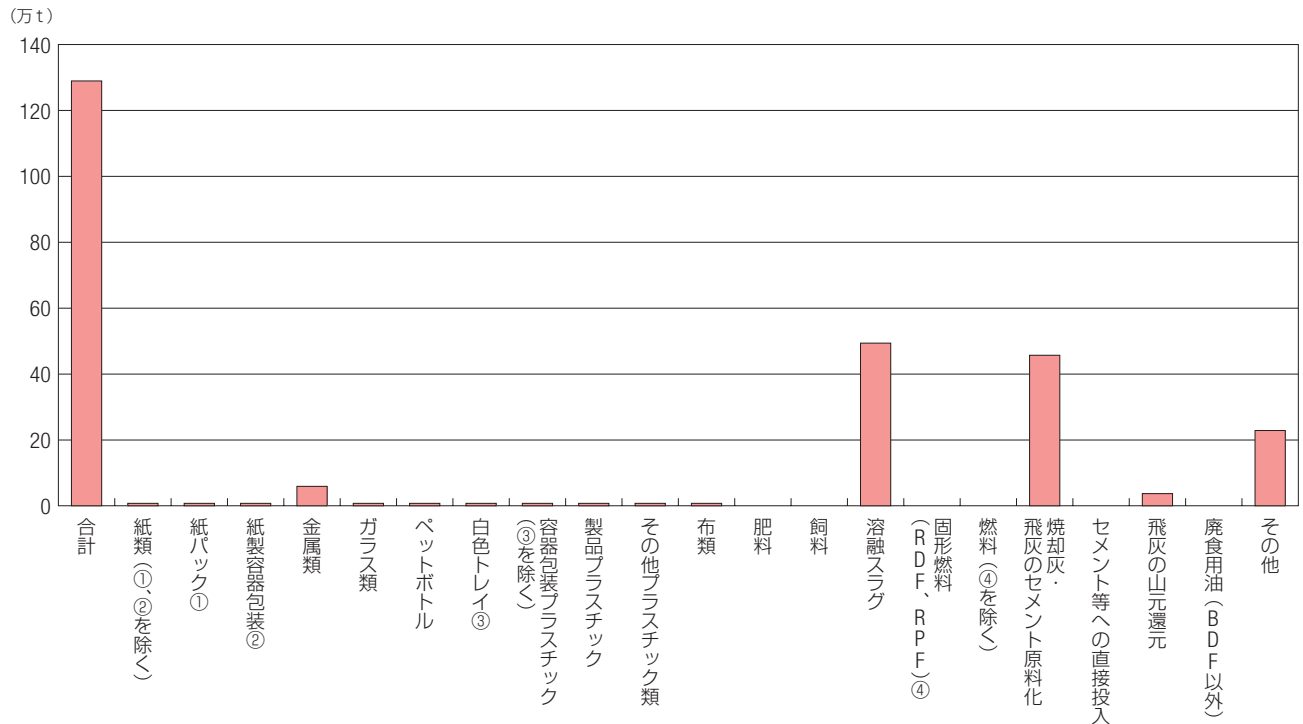


注) 災害廃棄物を含まず

(出典：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和5年度）」より作成)

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

(5) 市町村の「焼却施設」におけるごみの種類・資源化方法別の資源化量（2023年度）

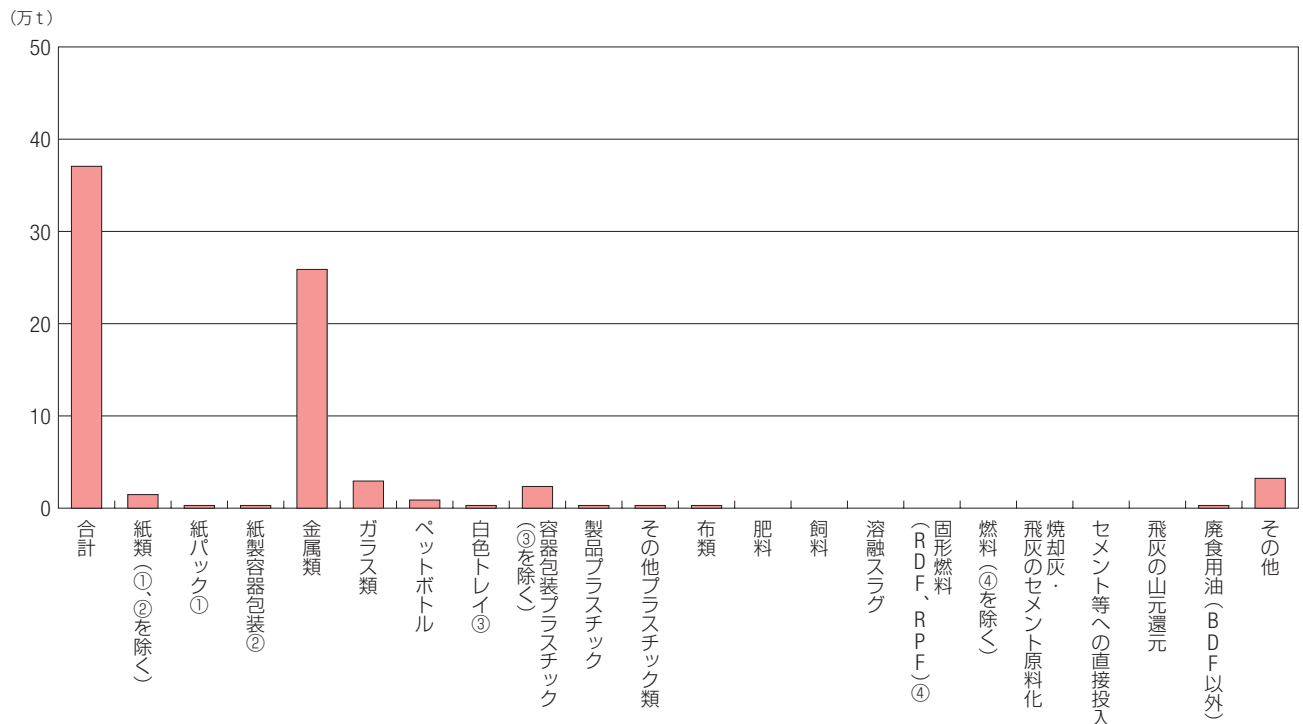


注) 災害廃棄物を含まず

注 釈

◇その他：ガス化溶融施設での燃料ガスの回収量を含む。

(6) 市町村の「粗大ごみ処理施設」におけるごみの種類・資源化方法別の資源化量（2023年度）

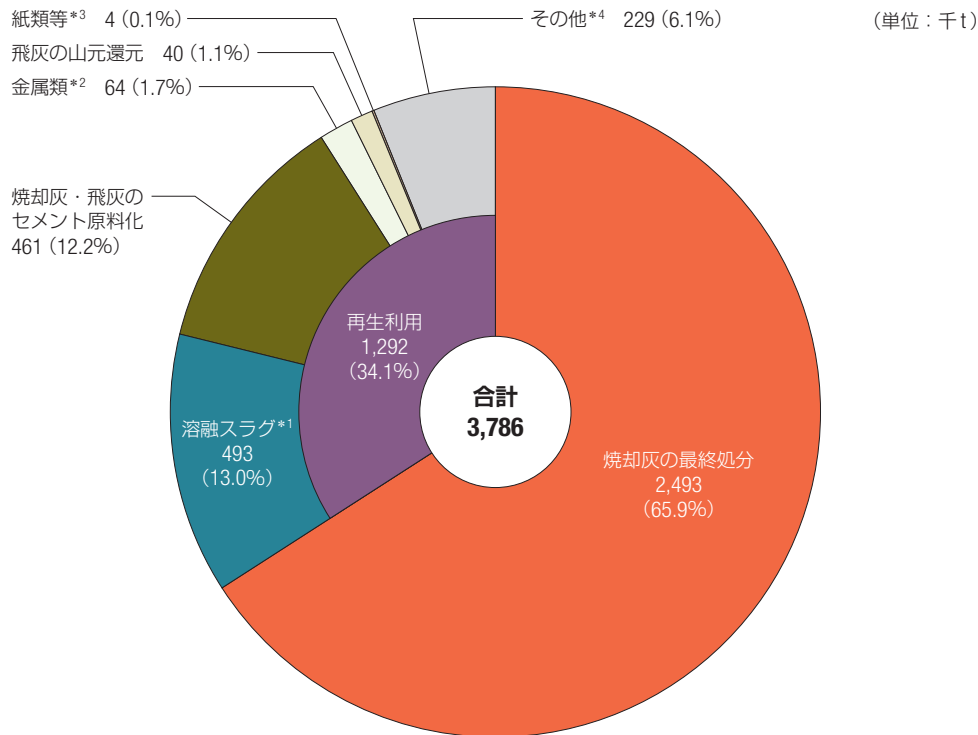


注) 災害廃棄物を含まず

(出典：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和5年度）」より作成)

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

34 ごみ焼却灰の資源化・最終処分の状況（2023年度）



*1 溶融スラグ：道路工事用の骨材（砂）などに使用。

*2 金属類：主にごみ焼却後の残渣（焼却灰）から回収。

*3 紙類等：紙類、容器包装プラスチック、プラスチック類（容器包装プラスチックを除く）、布類。ごみの焼却前に回収（推定）。

*4 その他：ガス化溶融施設等での燃料ガスの回収を含む（出所：「日本の廃棄物処理（平成27年度版）」）

注）災害廃棄物を含まず

（出典：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査（令和5年度版）」より作成）

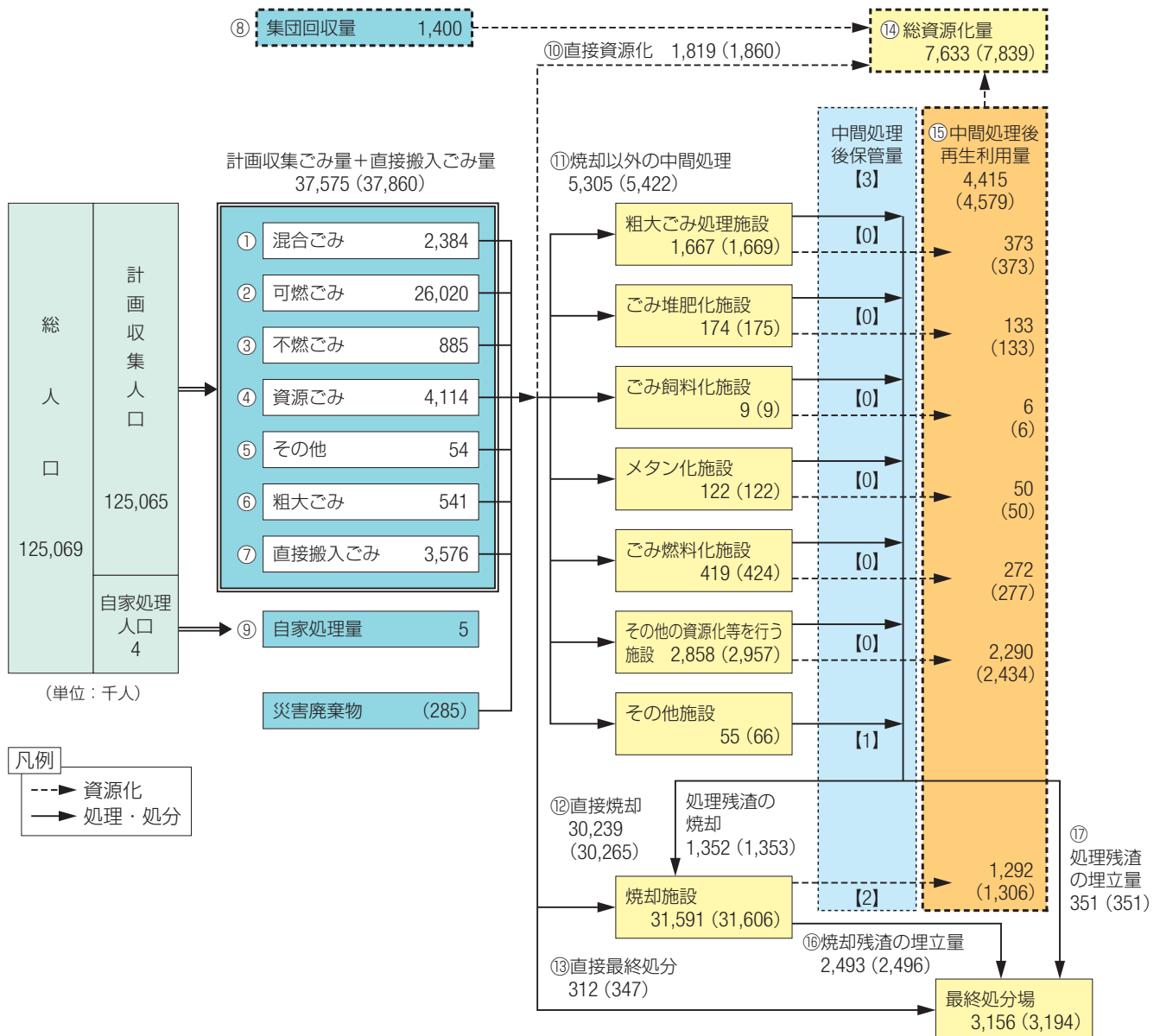
解 説

ごみ焼却後の残渣（焼却灰）は、一部が溶融スラグ、セメント原料等として有効利用されていますが、多くは最終処分（埋立）されています。

6.3 一般廃棄物（ごみ）の状況／市町村のごみ処理＋集団回収

35 全国のごみ処理フロー（2023年度）

（単位：千t）



- ・計画収集ごみ量＝①＋②＋③＋④＋⑤＋⑥＝33,999千t
- ・計画収集ごみ量＋直接搬入ごみ量＝①＋②＋③＋④＋⑤＋⑥＋⑦＝37,575千t
- ・ごみ総排出量＝①＋②＋③＋④＋⑤＋⑥＋⑦＋⑧＝38,974千t
- ・1人1日当たりのごみ排出量＝(①＋②＋③＋④＋⑤＋⑥＋⑦＋⑧)÷総人口÷年間日数(366)＝851グラム/人日
- ・ごみの総処理量＝⑩＋⑪＋⑫＋⑬＝37,676千t
- ・総資源化量＝⑭＝7,633千t
- ・リサイクル率＝⑭÷(⑧＋⑩＋⑪＋⑫＋⑬)＝19.5%
- ・中間処理による減量化量＝(⑪＋⑫)－⑮－(⑯＋⑰)＝28,286千t

(出典：環境省「日本の廃棄物処理」令和5年度版)

注 釈

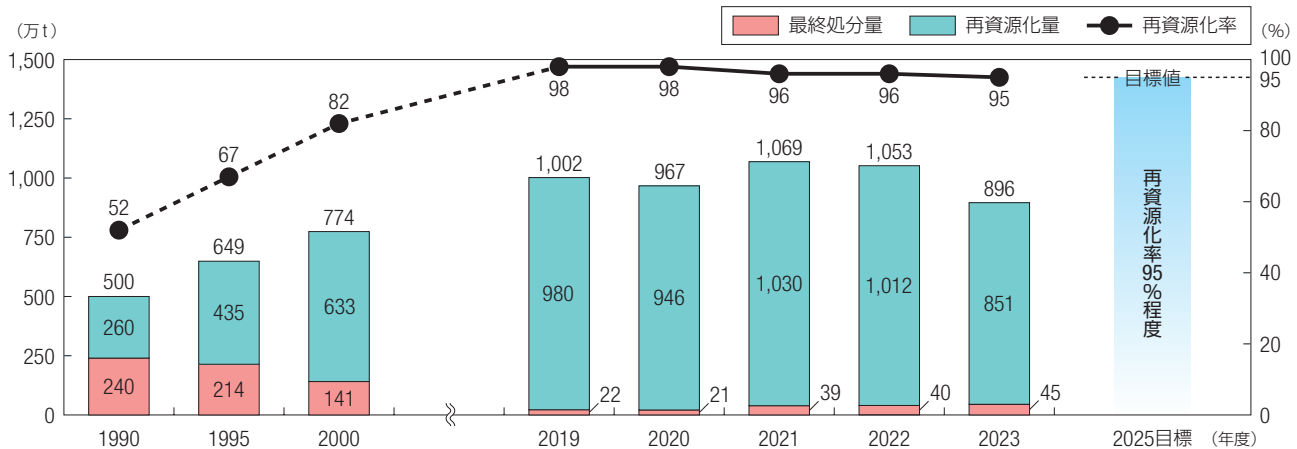
◇()内は、災害廃棄物を含む値である。【】内は、中間処理後に東日本大震災（福島第一原子力発電所の事故含む）により、中間処理後に保管されている数量である。

◇2023年度の容器包装リサイクル法に基づく市町村等の分別収集量は269万t、年間分別基準適合物量／再商品化事業者他への引渡量は255万tであり、容器包装のリサイクル量は総資源化量（763万t）に含まれている。一方、2023年度の家電リサイクル法に基づく家電4品目の再商品化等処理量は57万t、再商品化量は50万tであるが、これは上記に含まれていない。

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.1 電気・ガス・熱供給・水道（1）電気

36 電気事業における廃棄物の発生量・再資源化等の推移



注1) 発電設備の増設用地やその他の工業用地に使われた石炭灰の一部は、国の解釈に基づき、土地造成材として再資源化量にカウントしている。
 注2) 発生量・再資源化量・最終処分量の万t未満の数量は四捨五入による数値処理実施。

（出典：電気事業連合会「エネルギーと環境2024」）

注 釈

◇再資源化率＝再資源化量／廃棄物発生量

37 電気事業における主な廃棄物・副産品の再資源化等の状況

（単位：万t）

電気事業から発生する主な廃棄物には、火力発電所の石炭灰、配電工事に伴う廃コンクリート柱等のがれき類（建設廃材）、電線等の金属くずがあり、また、副産品としては火力発電所から発生する脱硫石膏があります。本表は有価物を含んだ数量です。

なお、環境省発表の「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書」との対応を考えると、たとえば石炭灰のうち有価物を除いた部分が、図19・20における「ばいじん」「燃え殻」の一部に相当すると考えられます。

また、本図における脱硫石膏は、図54の石膏ボード原料及び図120のセメント原料における副産石膏の一部であり、図161で説明している回収石膏の一部です。

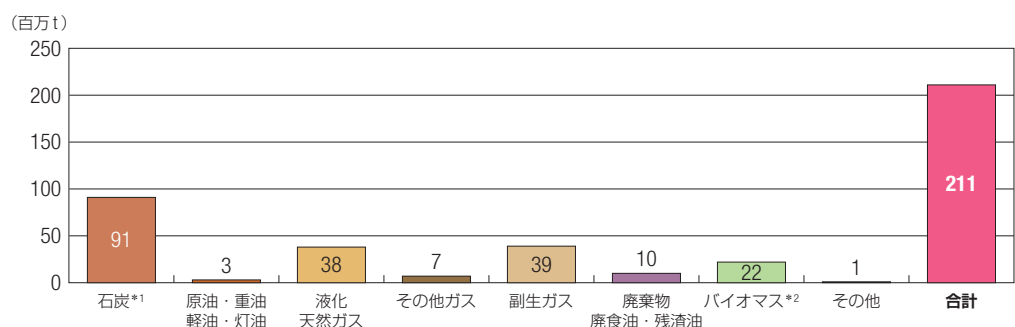
種 類		1990年度	2023年度	主な再資源化用途
廃棄物	燃え殻 ばいじん (石炭灰)	発生量	347	セメント原料、肥料、土木材料 (土壌改良材、海砂代替材)
		再資源化量 (再資源化率)	137 (39%)	
	がれき類 (建設廃材)	発生量	40	建築用骨材、道路路盤材、 再生アスファルト
		再資源化量 (再資源化率)	21 (53%)	
	金属くず	発生量	14	再生電線、金属製品原料
		再資源化量 (再資源化率)	13 (93%)	
副産品	脱硫石膏	発生量	85	石膏ボード原料、セメント原料
		再資源化量 (再資源化率)	85 (100%)	

注) 再資源化率は実数量により算出（発生量・再資源化量の万t未満の数量は四捨五入による数値処理実施）

（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画ー2024年度フォローアップ調査結果ー」より作成）

38 火力発電における物質投入量（発電用燃料）（2023年度）

電気事業において廃棄物・副産物等の排出物の源となる物質投入の全体感を把握するために、火力発電における発電用燃料の使用量を種類別に集計しました。



*1：乾炭

*2：乾質

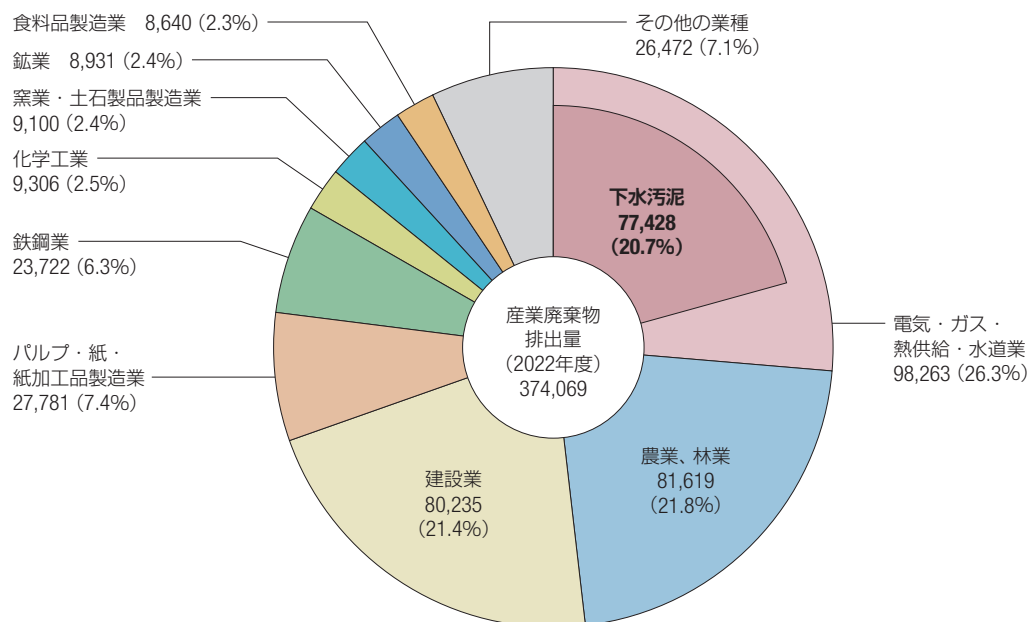
注) 出典において体積で集計されている物質については重量で換算。

（出典：経済産業省資源エネルギー庁ホームページ「火力発電燃料実績（2023年度）」より作成）

7.1 電気・ガス・熱供給・水道（2）下水道

39 産業廃棄物排出量に占める下水汚泥の割合（2022年度）

（単位：千t）

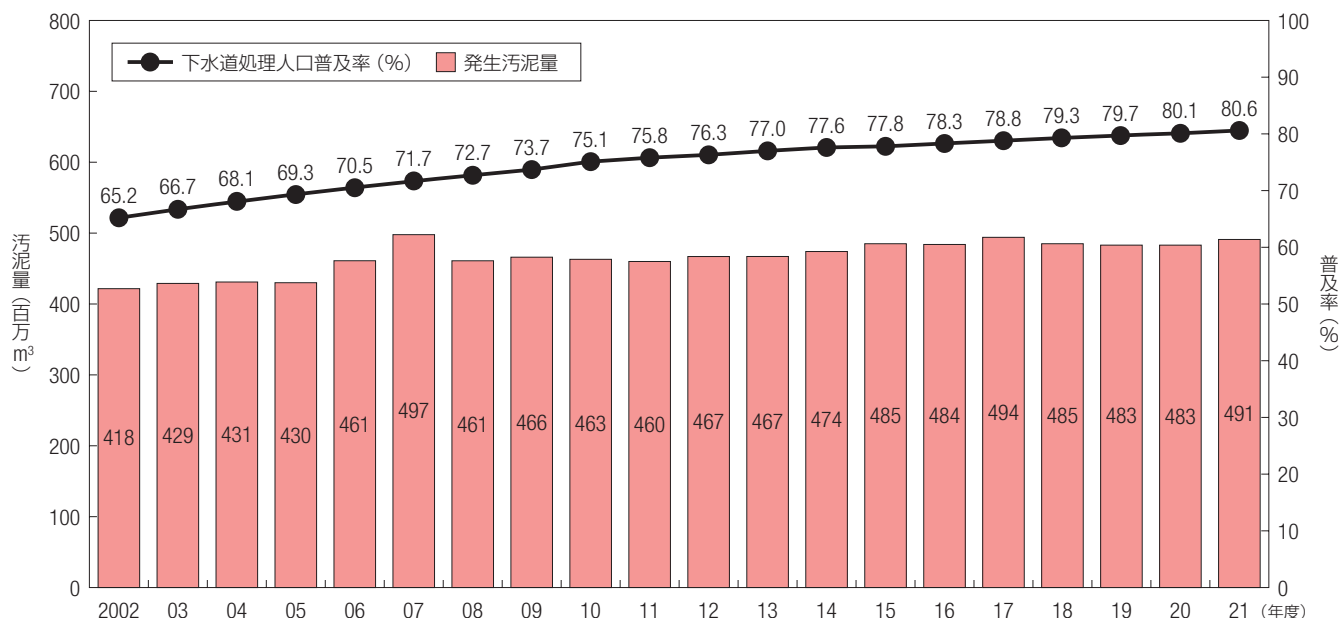


（出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 令和4年度実績」より作成）

解説

下水道業から排出する汚泥量 77,428 千t は、図18における電気・ガス・熱供給・水道業の一部であり、同図における下水道業からの排出量の大部分を占めます。

40 水処理施設の汚泥量の推移



注）東日本大震災の影響により調査不能な市町村があるため、2010年度は岩手県、宮城県、福島県が調査対象外、2011年度は岩手県、福島県が公表対象外、2012年度から2014年度にかけては福島県が公表対象外、また、2015年度以降は福島県において一部市町村を除いた公表となっている。

（出典：下水道処理人口普及率：国土交通省ホームページ
発生汚泥量：公益社団法人日本下水道協会「下水道統計 令和3年度版」）

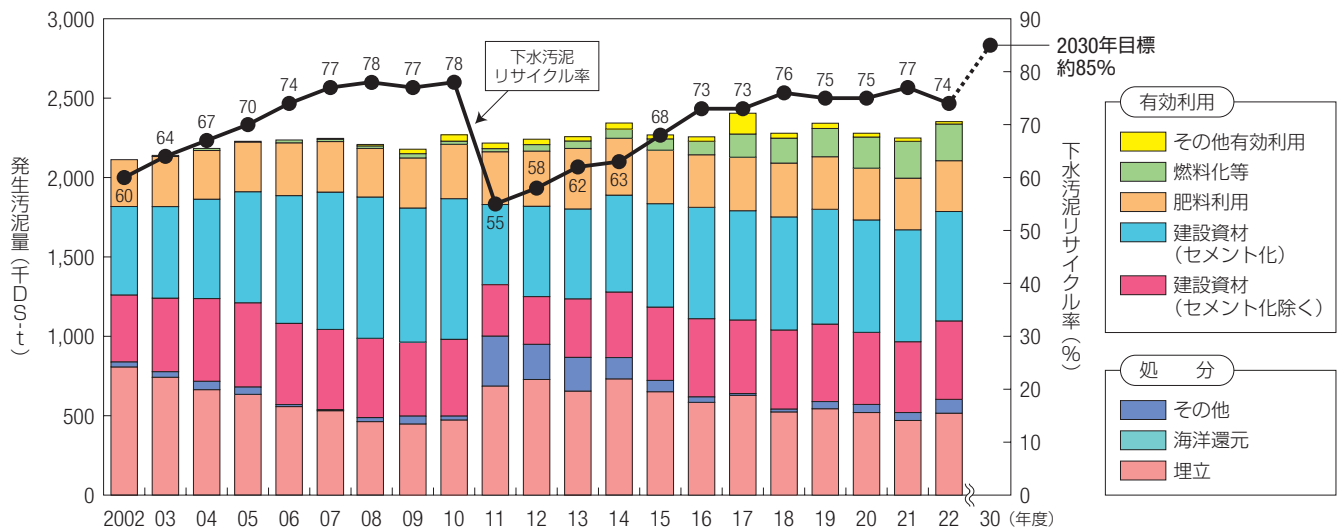
解説

本図は、下水処理施設において最初の工程である水処理施設から排出された発生汚泥の推移を示したものです。

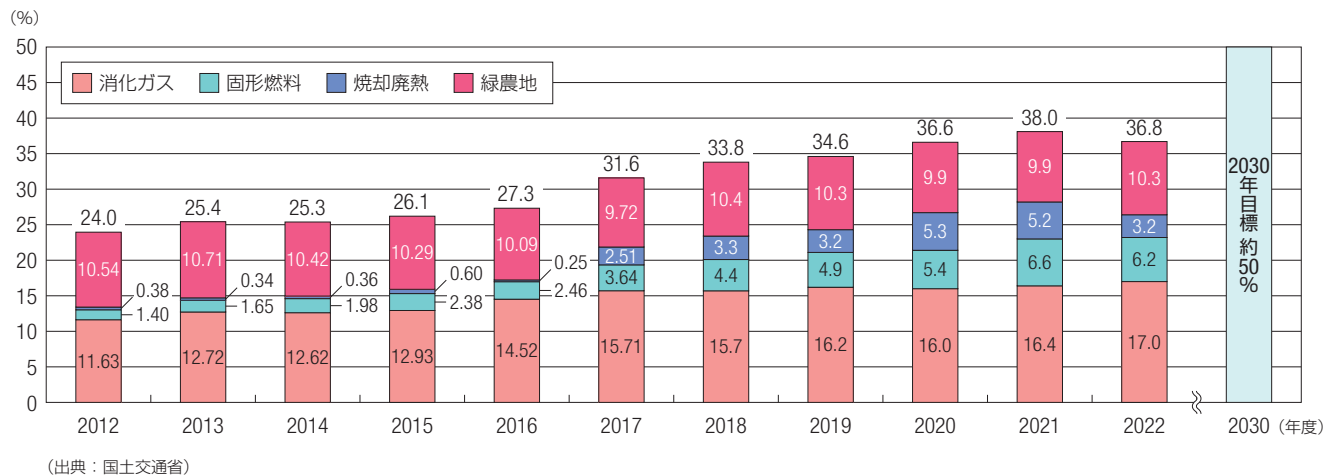
7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.1 電気・ガス・熱供給・水道（2）下水道

41 下水汚泥の処理状況とリサイクル率の推移

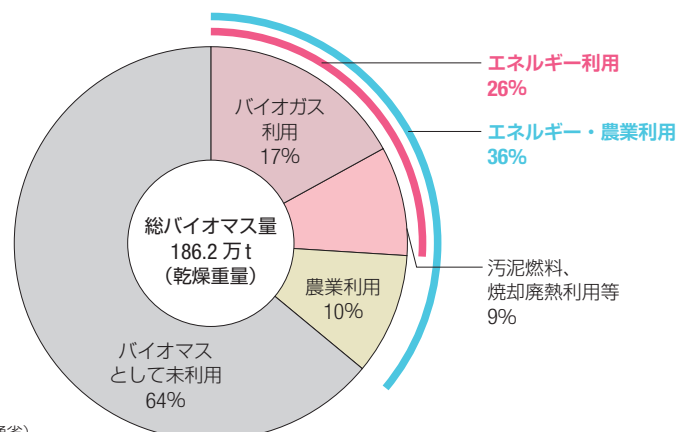


42 下水汚泥に含まれるバイオマスのリサイクル率の推移



43 下水汚泥に含まれるバイオマスの活用状況（2022年度）

下水汚泥は水分を多量に含むものの固形分の主体はバイオマス（約80%）です。比較的規模の大きな下水処理場では、消化処理（嫌気処理）により消化ガス（バイオガス、成分：メタン、二酸化炭素等）に変換し、主に下水処理場内で利用しています。また、そのほかに燃料や肥料としても活用されていますが、下水汚泥のバイオマスとしての利用はまだ全体の一部にすぎません。



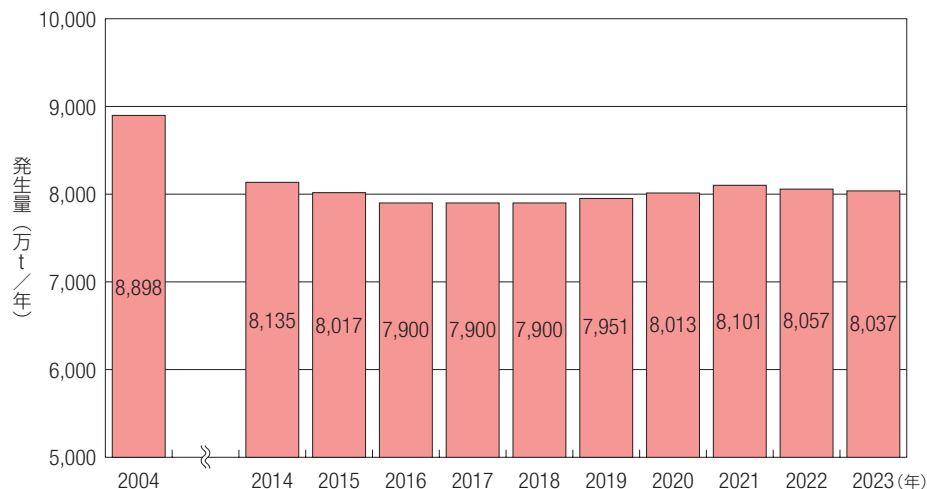
7.2 農業

44 家畜排せつ物発生量の推移

家畜排せつ物の発生量は家畜頭羽数等のデータを基にして、全国の家畜排せつ物発生量を推定しています。

近年、家畜排せつ物は年間約 8,000 万 t 発生しており、これは日本におけるバイオマス資源の全体量の概ね30%を占めています。

なお、本項における家畜排せつ物発生量は、産業廃棄物の種類別排出量（図19）における動物のふん尿に相当します。

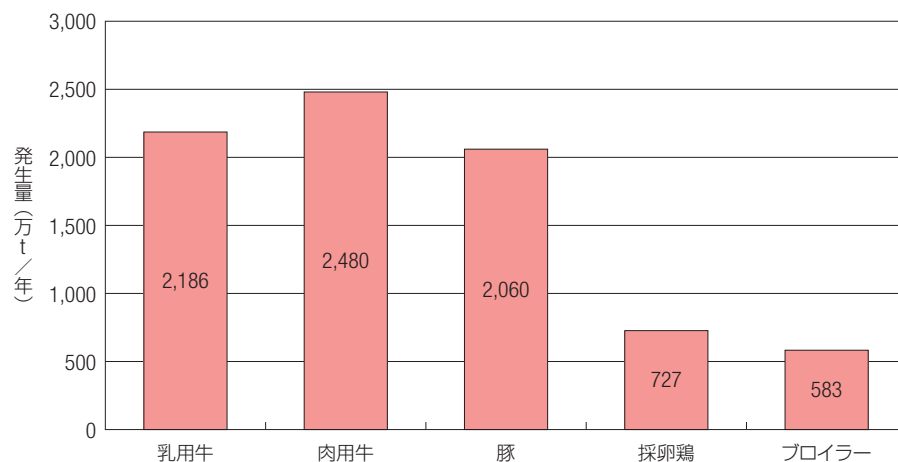


（出典：農林水産省畜産局畜産振興課）

45 畜種別にみた家畜排せつ物発生量（2023年推計値）

本図は、家畜排せつ物の年間発生量の内訳を示したものです。

家畜排せつ物の管理（処理・保管）には、発生する家畜排せつ物の性状（固形状、スラリー状、汚水状）や処理後の利用形態に応じ、多様な方法が用いられています。



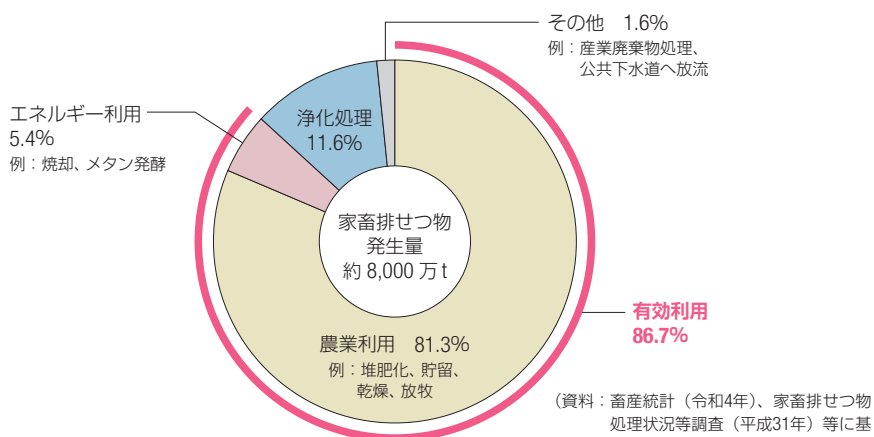
注）農林水産省「畜産統計」等から推計

（出典：農林水産省「畜産環境をめぐる情勢 令和5年12月」）

46 家畜排せつ物の利用状況（2022年）

1999年に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（「家畜排せつ物法」）が制定され、家畜排せつ物の野積み・素掘りなどの不適切な処理は大幅に減少しました。現在では農業利用やエネルギー利用など、家畜排せつ物の約90%が有効利用されています。

なお、耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量は畜産の盛んな地域に偏在していることから、農地における家畜排せつ物の堆肥利用を促進するためには、堆肥の広域流通への取り組み等が重要な課題となっています。

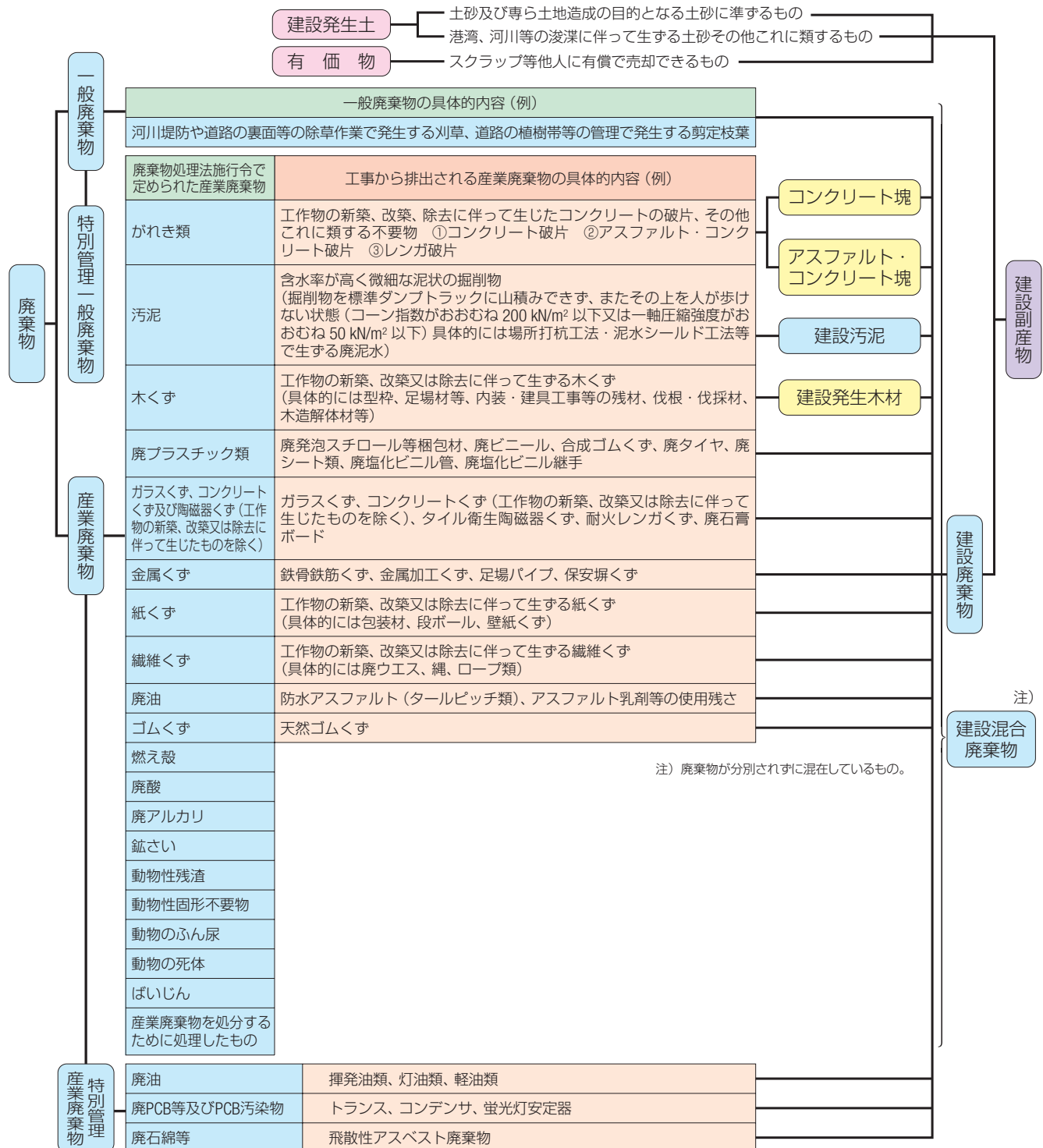


（資料：畜産統計（令和4年）、家畜排せつ物処理状況等調査（平成31年）等に基づき畜産振興課が推計）

（出典：農林水産省「畜産環境をめぐる情勢 令和5年12月」）

7.3 建設

47 建設廃棄物の廃棄物処理法上の位置づけ



(出典：国土交通省ホームページ「建設副産物の定義」)

解 説

本図は、国土交通省による「建設副産物」の定義を示したものです。「建設副産物」とは、建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品であり、「建設廃棄物」、「建設発生土」及び「有価物」を含む概念です。

なお、「建設廃棄物」とは、廃棄物処理法第2条1項に規定する廃棄物に該当するもので、一般廃棄物と産業廃棄物の両者を含んでおり、産業廃棄物としては、がれき類、汚泥、木くず、廃プラスチック類、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、金属くず等分類されます。

各建設廃棄物の発生量は環境省が発表する各廃棄物の発生量の一部と考えられますが、図19を見ると、がれき類のほとんどが建設業から排出されていることがわかります。また、図111を見ると、廃プラスチックの分野別総排出量においては建材が4番目に大きい値となっています。

7.3 建設

48 建設業における物質投入量（2023年度）

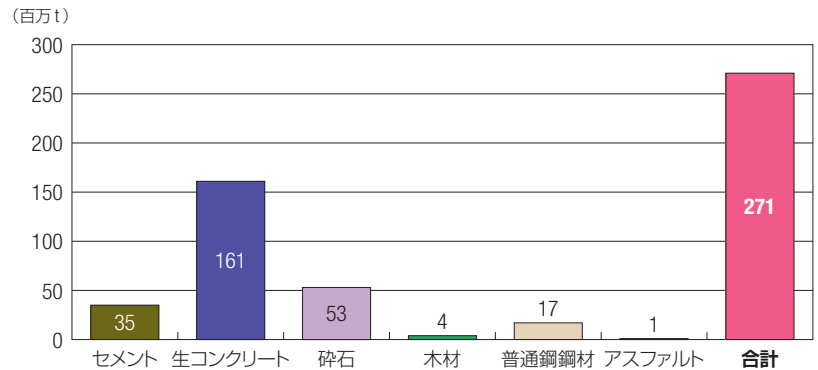
建設物の寿命は長いので、建設工事に投入された物質が廃棄物として排出されるまでのタイムラグはありますが、建設工事に投入されている物質量の概要を把握するために主要な建設資材の投入量を集計しました。

注1) 砕石は推計値。

注2) 生コンクリートは比重2.3、砕石は比重1.7、木材は比重0.55で換算。

注3) 経済産業省の「砕石等動態統計調査」が2019年をもって終了したため、「骨材」は掲載していない。

（出典：国土交通省「令和6年度主要建設資材需要見通し」令和6年10月18日より作成）



49 ～ 53

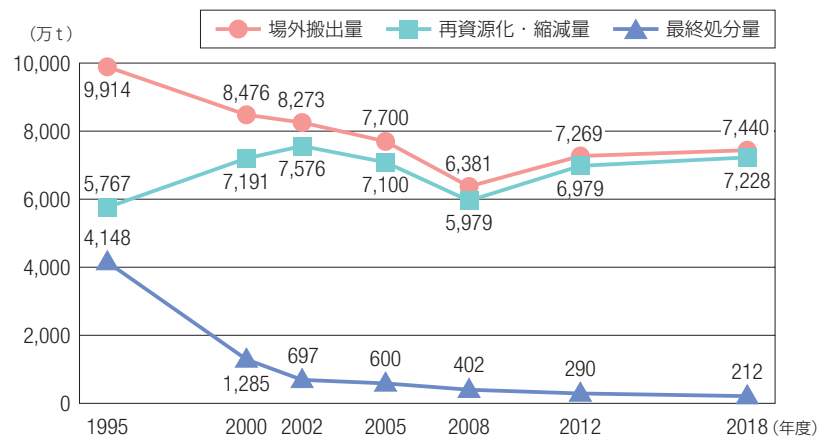
道路工事などの土木工事、建物の新築・解体工事などの建築工事等、様々な建設工事から発生する「建設廃棄物」や「建設発生土」について、国土交通省が行った統計調査を元に発生や処理、再資源化の状況をまとめました。

この調査は概ね5年周期で行われており、2025年7月現在、平成30（2018）年度の調査結果が最新版のものとなっています。なお、次回の調査は令和6（2024）年度に完成した建設工事を対象に実施されます。

49 建設廃棄物の推移

注 釈

- ◇建設廃棄物：建設工事に伴い副次的に発生したさまざまな物品のうち、廃棄物処理法に規定する廃棄物に該当するもの
- ◇場外搬出量：工事現場の外へ搬出した建設廃棄物の量
- ◇再資源化・縮減量：工事間利用量、再資源化施設へ搬出し再資源化した量及び縮減量（焼却、脱水等）の合計

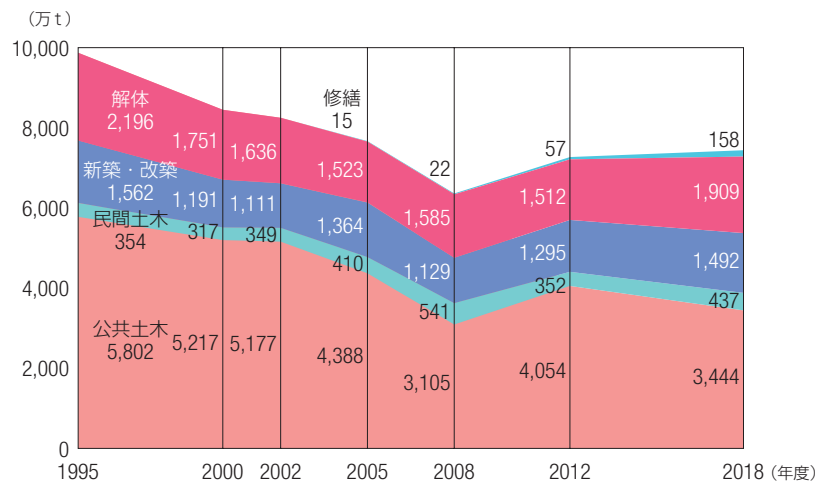


（出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日）

50 建設廃棄物の工事区分別搬出量の推移

注 釈

- ◇調査対象
 - ・公共工事（公共土木、公共建築）：国土交通省、農林水産省、その他の機関、特殊法人等、都道府県・政令市・市町村及びそれらの外郭団体の発注した工事（請負金額100万円以上）
 - ・民間公益工事（民間土木・民間建築）：電力会社、ガス会社、通信会社、鉄道会社の発注した工事（請負金額100万円以上）
 - ・民間工事（民間土木・民間建築）：建設業団体加盟会社が元請する工事のうち、資源有効利用促進法で定められた一定規模以上の工事（土砂搬入若しくは搬出1,000 m³以上、砕石搬入500 t以上等）及び請負金額100万円以上の全ての工事



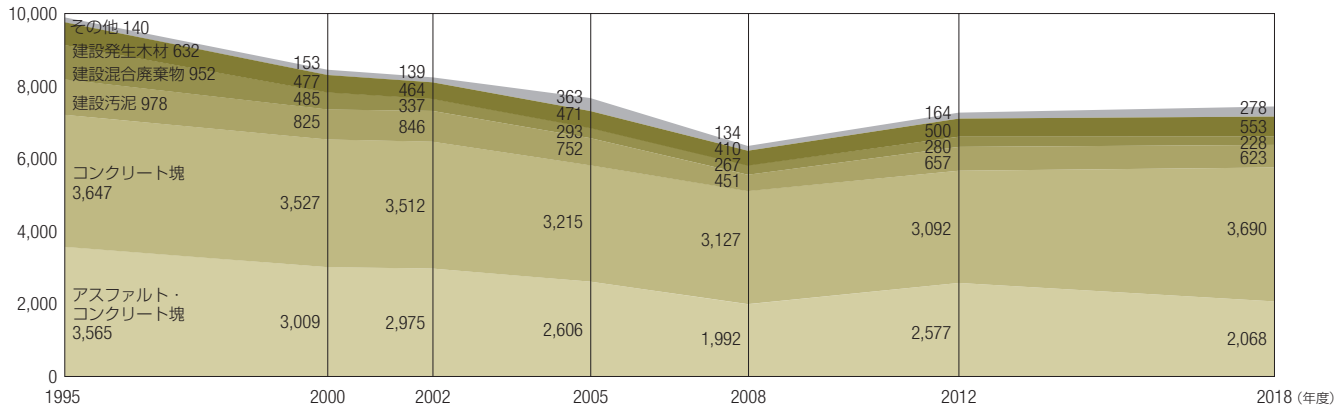
（出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日）

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

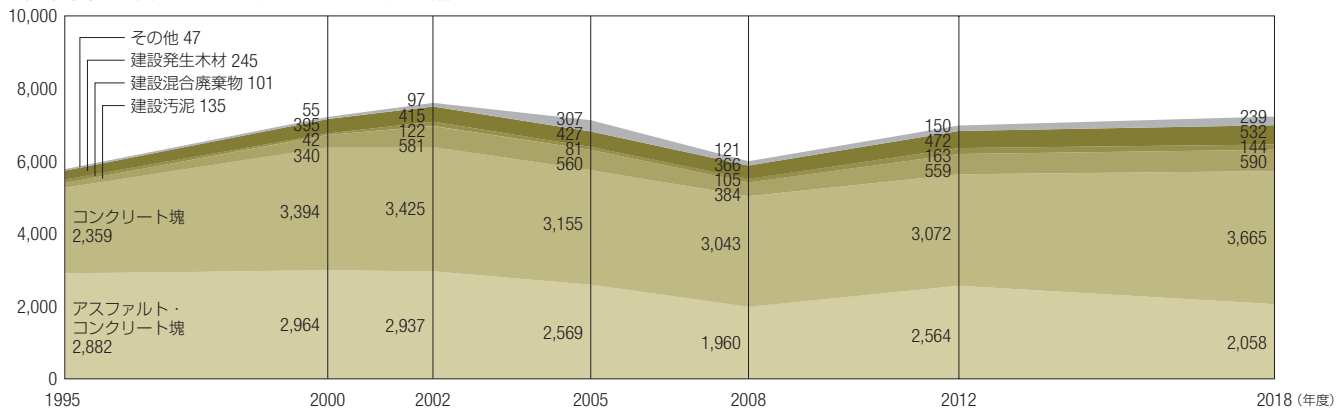
7.3 建設

51 品目別建設廃棄物の推移

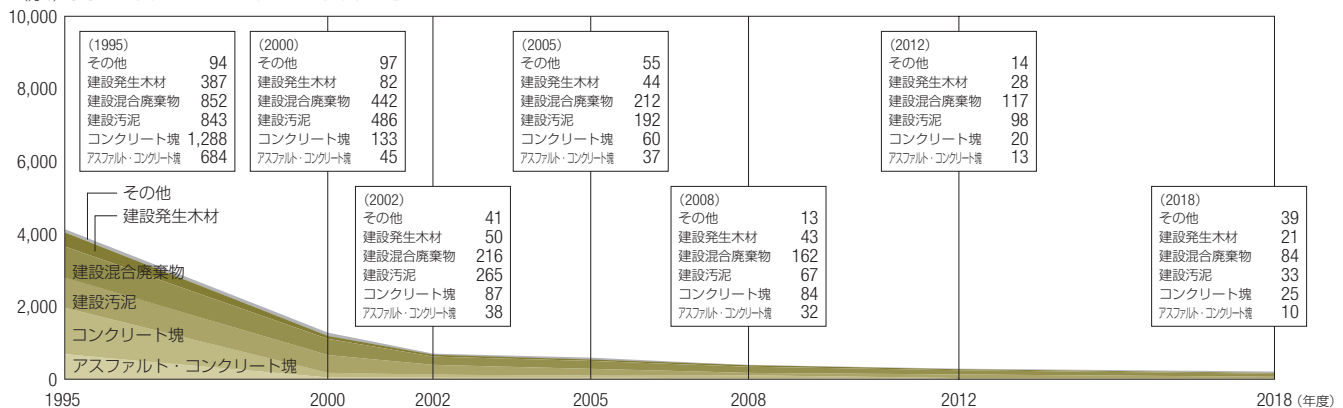
(1) 品目別建設廃棄物の場外搬出量の推移



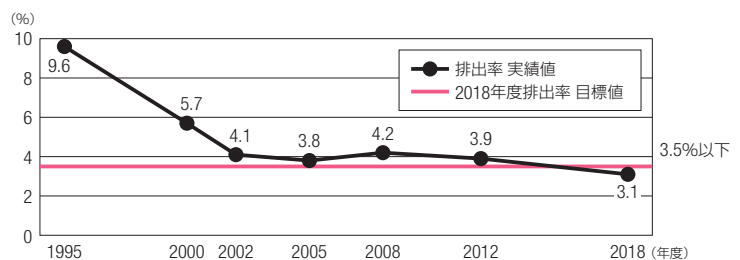
(2) 品目別建設廃棄物の再資源化・縮減量の推移



(3) 品目別建設廃棄物の最終処分量の推移



参考 建設混合廃棄物の排出率の推移



注 釈

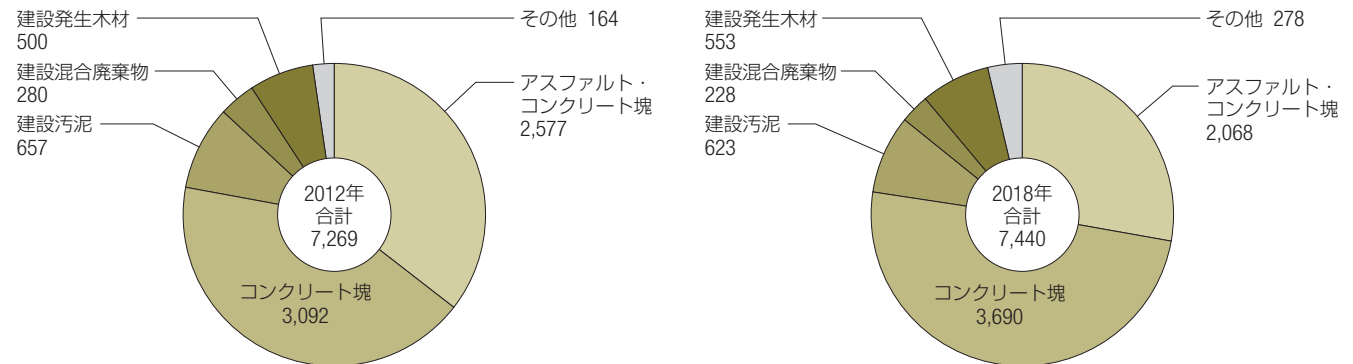
- ◇ 建設混合廃棄物排出率＝
建設混合廃棄物排出量÷建設廃棄物全体排出量

(出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日)

7.3 建設

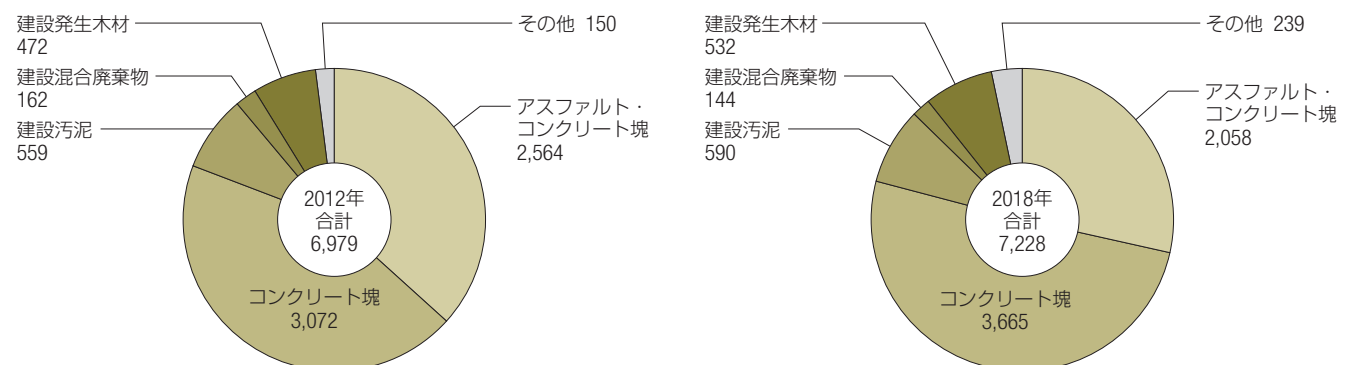
(4) 品目別建設廃棄物の場外搬出量

(単位：万t)



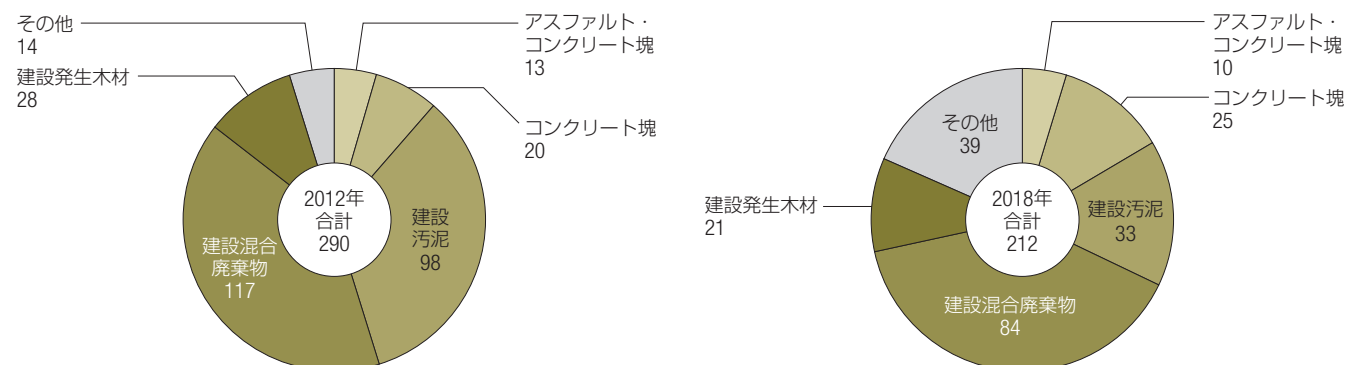
(5) 品目別建設廃棄物の再資源化・縮減量

(単位：万t)



(6) 品目別建設廃棄物の最終処分量

(単位：万t)



(出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日より作成)

注 釈

◇アスファルト・コンクリート塊：

アスファルトに碎石、砂などを加熱して混合したものを「アスファルト・コンクリート」といい、主に道路の舗装に使用する。道路工事によってこのアスファルト・コンクリートが廃棄物となったものを「アスファルト・コンクリート塊」という。廃棄物処理法では産業廃棄物の「がれき類」に分類。

◇コンクリート塊：

建物の新築・改築・解体、道路工事などによって発生したコンクリートの破片のこと。廃棄物処理法では産業廃棄物の「がれき類」に分類。

◇建設汚泥：

建設工事における土砂・岩石の掘削から生じた水分を多く含む泥土、泥水のこと。廃棄物処理法では産業廃棄物の「汚泥」に分類。

◇建設混合廃棄物：

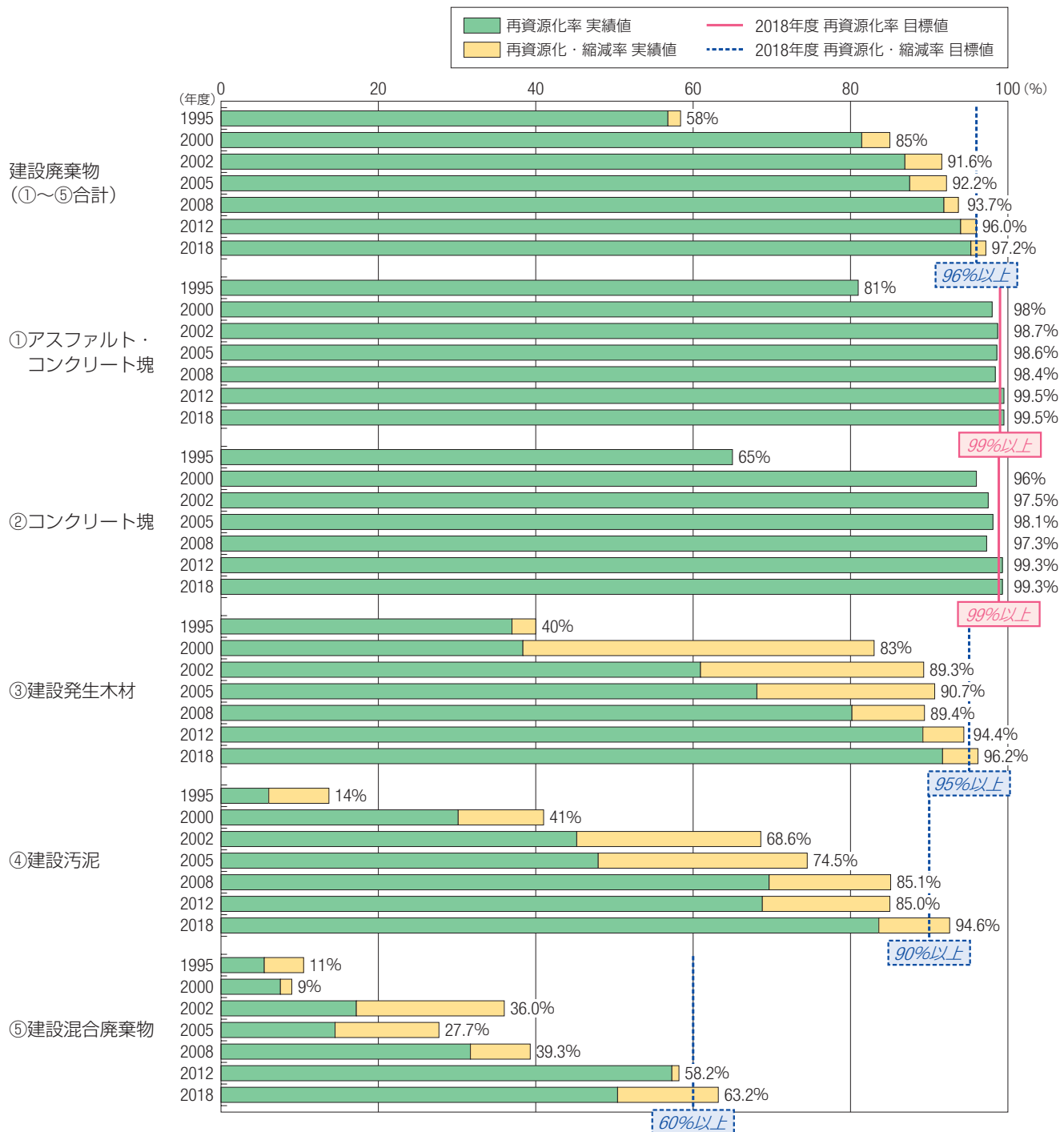
建設廃棄物のうちコンクリート塊など（安定型産業廃棄物）とそれ以外の廃棄物（木くず、紙くず等）が混在しているもの。

◇建設発生木材：

建設工事に伴い発生した木くずのこと。新築端材、建築解体材、型枠廃材、梱包材・パレット、土木工事に伴う伐採木・抜根材などが該当する。廃棄物処理法では産業廃棄物の「木くず」に分類。

7.3 建設

52 建設廃棄物の品目別再資源化率、再資源化・縮減率



(出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日)

注 釈

◇再資源化率＝(工事間利用量＋再資源化量)÷場外搬出量

◇再資源化・縮減率＝(工事間利用量＋再資源化量＋縮減量)÷場外搬出量

解 説

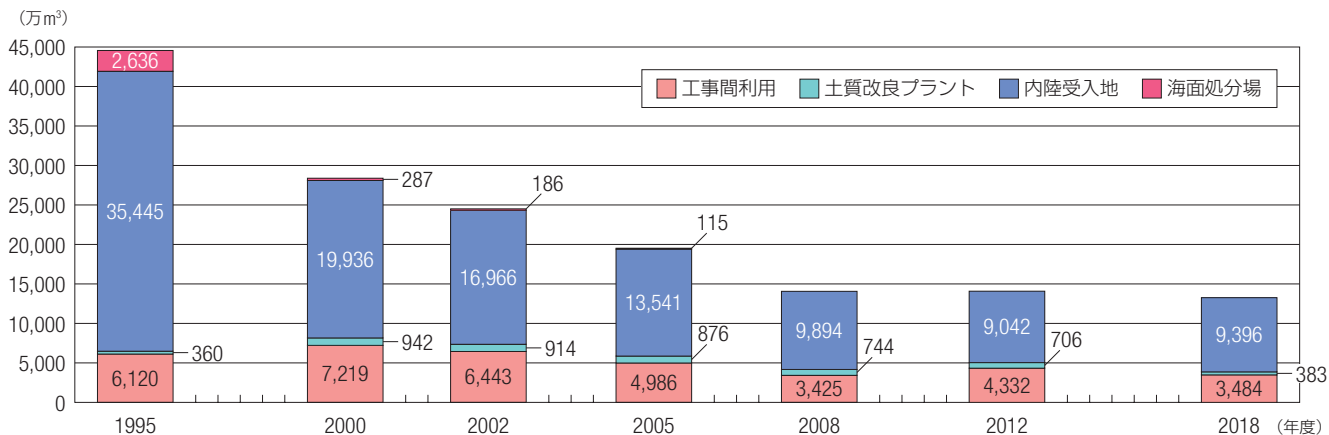
2000年に制定された「建設工事に係る資材の再資源化に関する法律」（建設リサイクル法）により建設資材の分別や再資源化が促進され、2018年には建設廃棄物のリサイクル率は約97%となりました。

2020年に策定された「建設リサイクル推進計画2020」では、リサイクルの「質」の向上や廃プラスチックの分別・リサイクルの促進など、今後重視する課題への取り組みが示されています。

7.3 建設

53 建設発生土の状況

(1) 建設発生土の工事現場外への搬出量の推移

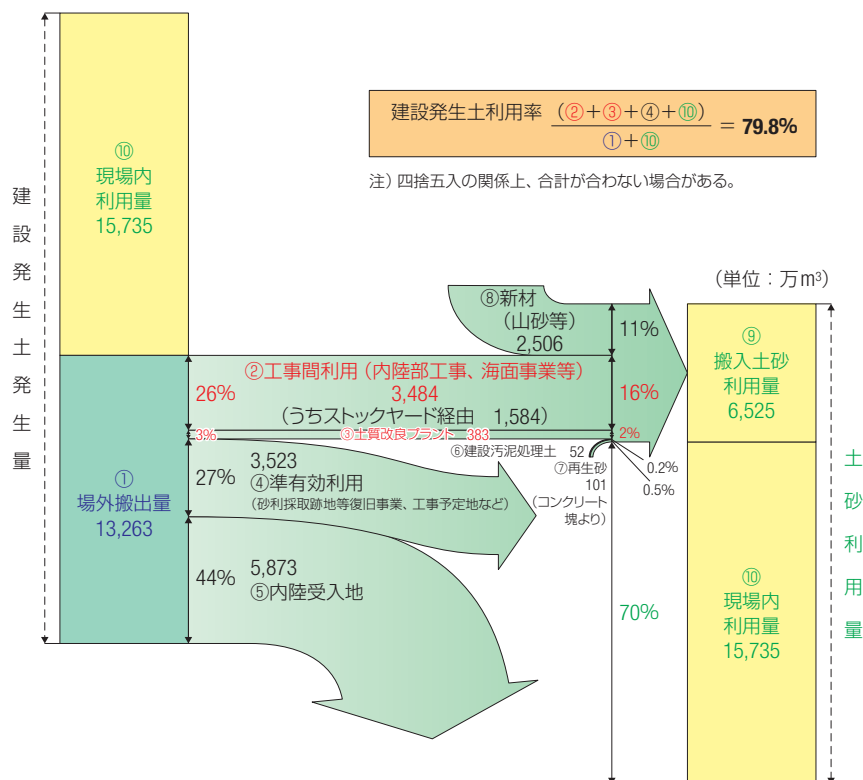


解説

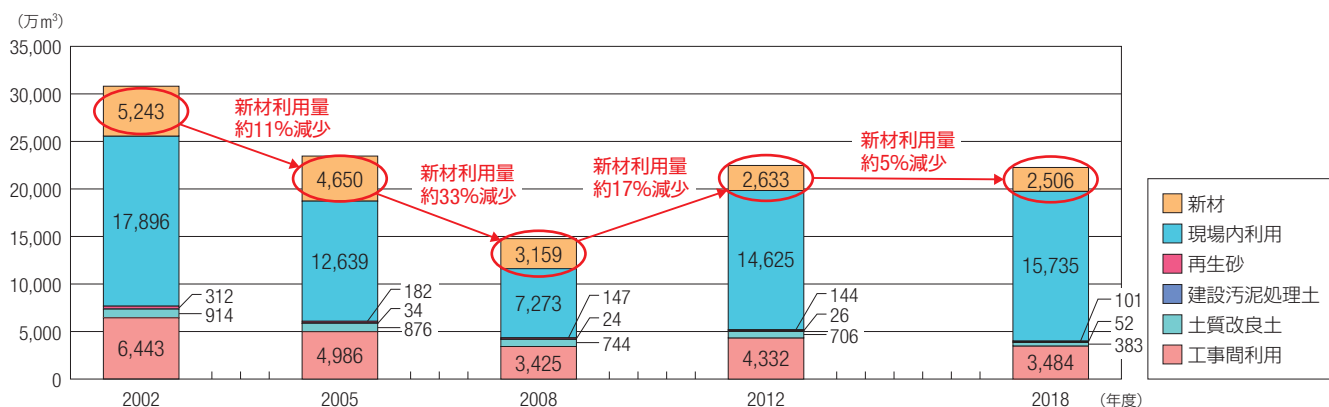
建設工事に伴う掘削などにより発生した土砂のうち、産業廃棄物の「汚泥」に該当するもの以外は「建設発生土」と呼ばれています。「建設発生土」は建設副産物の一部として扱われ、廃棄物処理法に規定する廃棄物には該当しないとされています（図47参照）。

なお、2020年に策定された「建設リサイクル推進計画2020」では、「建設発生土」の適正処理促進のためトレーサビリティシステム等の活用に取り組むことが、新規施策として挙げられています。

(2) 建設発生土搬出及び土砂利用搬入の状況（2018年度）



参考 工事現場における土砂利用の搬入量の推移



(出典：国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果（確定値）」令和2年1月24日)

7.3 建設

54 石膏ボードの石膏原料割合

石膏ボードは、石膏をしん材として両面を紙で被覆した建築用資材であり、建築物の壁や天井材等の内装材料として大量に使用されています。

石膏ボードの原料である石膏は、その出自により、副産石膏*1、天然石膏、リサイクルボード*2に分類でき、右図を見ると、2023年度は原料の約66%が再資源化品（副産石膏、リサイクルボード）であることがわかります。

なお、石膏の両面を覆う石膏ボード用原紙は、段ボールや新聞等の回収古紙をほぼ100%使用しています。

注 釈

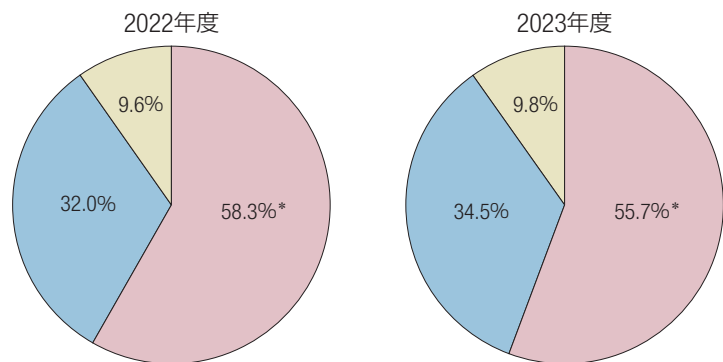
*1：副産石膏

火力発電所、工場などに設けられた排煙脱硫装置から副産されるもの（図37の脱硫石膏などがこれに該当する。）や、化学工業の製造過程で副産されるもの。

*2：リサイクルボード

主に新築工事の現場で発生する石膏ボードの端材などを回収・再原料化したもの。

■ 副産石膏（国産） ■ 天然石膏（輸入） ■ リサイクルボード（回収）



*：排煙脱硫石膏37.9%、その他20.4%

*：排煙脱硫石膏37.4%、その他18.3%

（単位：千t）

年度	副産石膏（国産）			天然石膏（輸入）	リサイクルボード（回収）	合計
	排煙脱硫石膏	その他	小計			
2022	1,512	814	2,325	1,277	385	3,987
2023	1,477	722	2,199	1,362	387	3,948

（出典：一般社団法人石膏ボード工業会ホームページ「原料統計」）

55 廃石膏ボードの排出量の推計

新築及び解体工事の現場からは石膏ボードの廃材（廃石膏ボード）が発生します。これらは建設廃棄物に該当し、図51においては、「その他」又は「建設混合廃棄物」の一部となっています。

また、廃石膏ボード排出量は、環境省の発表資料を基に作成した図19における産業廃棄物「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」の一部と考えられます。

廃石膏ボードの再資源化率は70%程度にとどまっており、再資源化される廃石膏ボードのうち約4割は石膏ボード用原料に、約6割はセメント原料や土壌固化材等に利用されています。

なお、廃石膏ボードを埋立処分する場合には、条件によっては硫化水素が発生する要因となるので、管理型最終処分場での処分が義務付けられています。

注 釈

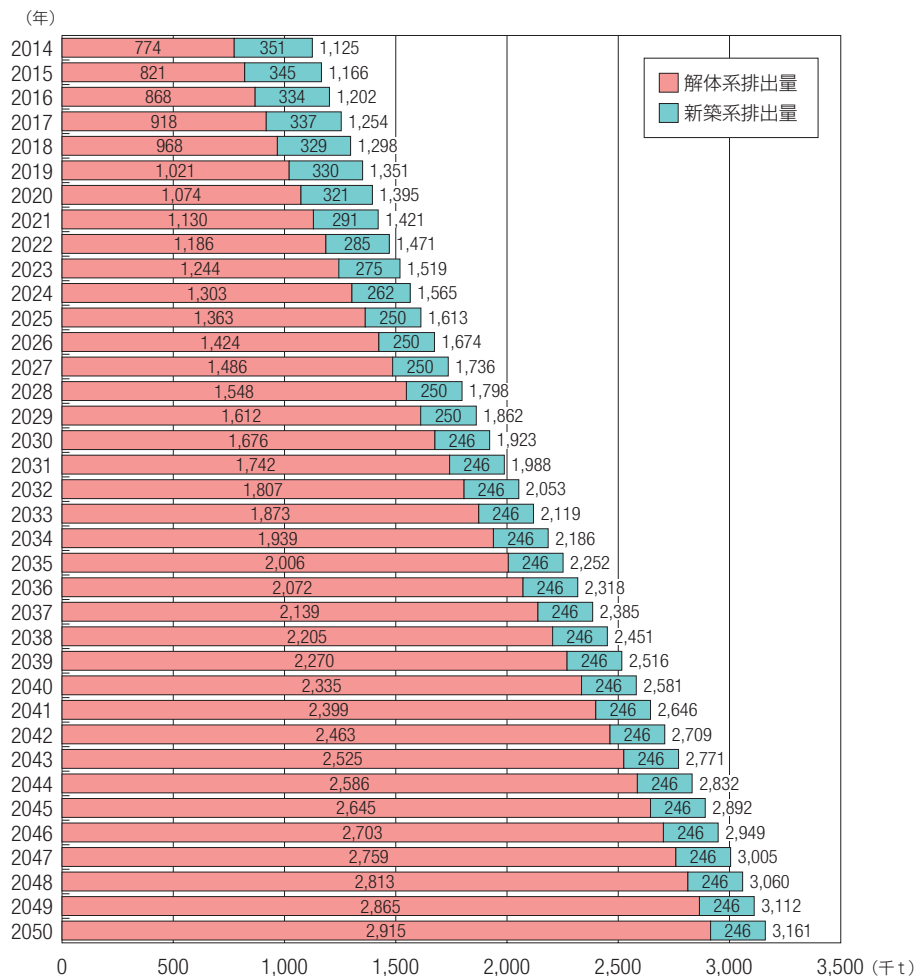
◇ 推計方法：

年間排出量＝

各年次の年初総ストック量*＋その年次の年間生産量－次年次の年初総ストック量*

*：年初総ストック量

建物構造・用途別に「各年次使用量×建物現存率」を計算したものの1951年以降の総和。



（出典：一般社団法人石膏ボード工業会資料より作成）

（2014年4月、工業会推定）

7.4 鉄鋼（1）生産工程の状況

56 ～ 67

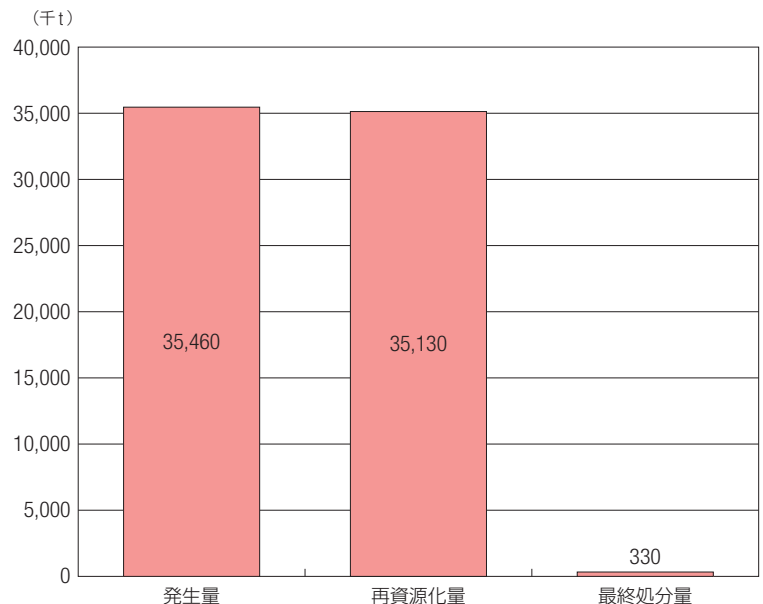
「7.4 鉄鋼」は、鉄鋼生産と鉄鋼スラグなどの副産物（廃棄物、有価発生物）の状況、鉄鋼を使用した様々な製品が寿命を終え鉄スクラップとして回収されている状況をまとめたものです。

56 鉄鋼業における産業廃棄物（有価物を含む）の発生・再資源化・最終処分状況（2022年度）

本図は鉄鋼業における2022年度の産業廃棄物（有価物を含む）の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

鉄鋼業では、高炉を使用して鉄鉱石から銑鉄を生産する際に高炉スラグ、転炉を使用して銑鉄から粗鋼を生産する際に転炉スラグ、電気炉を使用して鉄スクラップから粗鋼を生産する際に電気炉スラグが多量に発生します。これらの多くは商品として取引され廃棄物処理法上の「鉱さい」扱いとはなっていませんが、一部は廃棄物としてリサイクルされたり埋立処分（最終処分）されています。

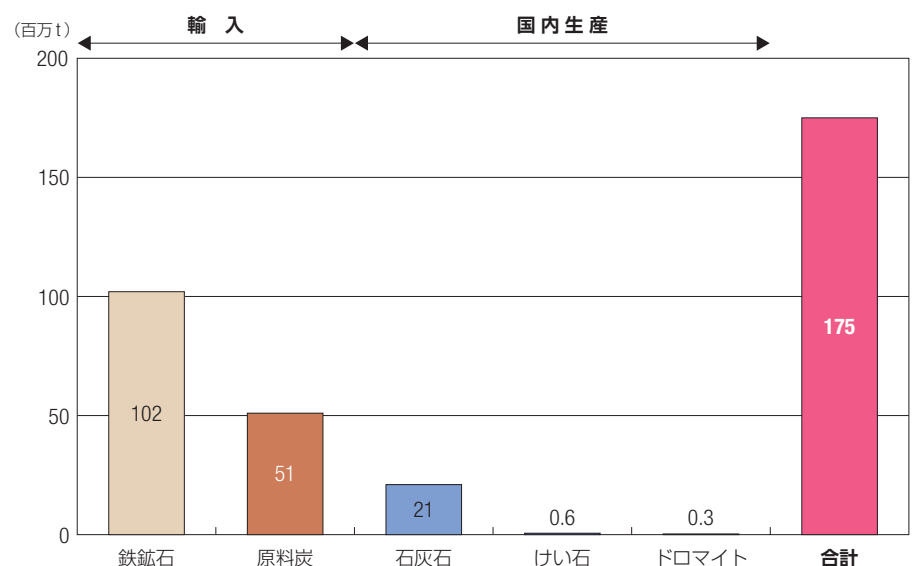
また、鉄鋼プロセスでは多くの工程でダストが多く発生し、これを集塵機で捕集したものを「ばいじん」といいます。「ばいじん」の一部は産業廃棄物としてリサイクルされたり、埋立処分されたりしています。



（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画 - 2023年度フォローアップ調査結果 -」より作成）

57 鉄鋼業における物質投入量（天然資源）（2023年）

鉄鋼業における製品や廃棄物・副産物等の源となる物質投入量の全体感を把握するために、2023年に日本に輸入された鉄鉱石、原料炭及び日本国内で販売・消費された鉄鋼・製錬用の石灰石、けい石、ドロマイト量を集計しました。

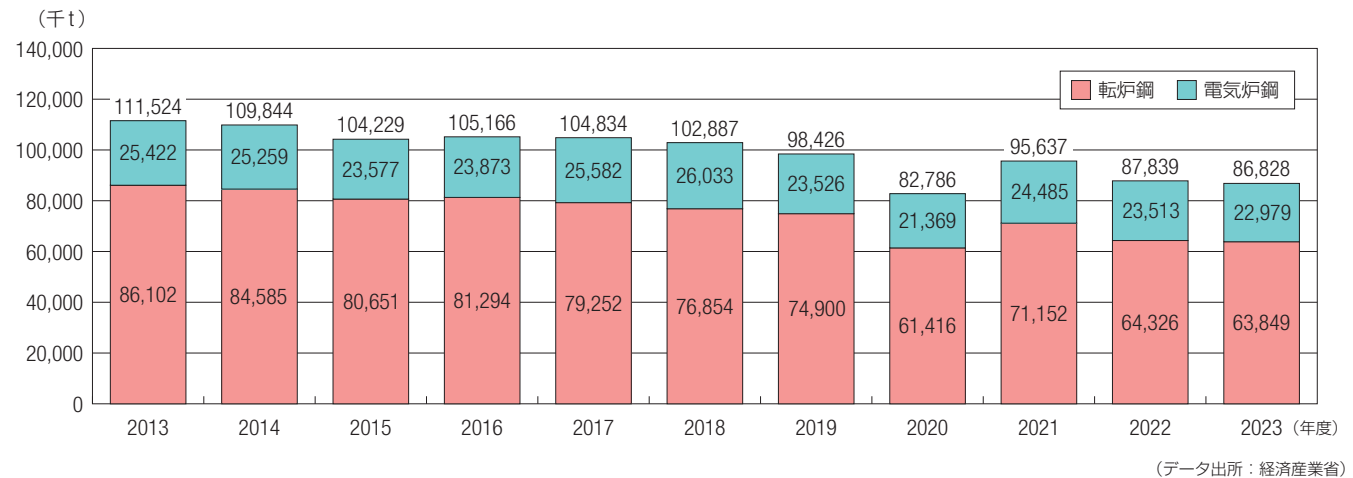


（データ出所：鉄鉱石：財務省貿易統計）

（出典：鉄鉱石、原料炭：一般社団法人日本鉄鋼連盟「日本の鉄鋼業 2024」
石灰石、けい石、ドロマイト：経済産業省生産動態統計年報（2023年））

7.4 鉄鋼（1）生産工程の状況

58 鉄鋼（粗鋼）生産量の推移



(出典：一般社団法人日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧2024」より作成)

解 説

本図は鉄鋼の生産高の指標である粗鋼生産量の推移を製法別にグラフ化したものです。2018年度までは1億t強の生産量で推移してきましたが、2019年度以降は1億tを割り込んでおり、特に2020年度は新型コロナウイルス感染拡大に伴う需要減により高炉が相次いで一時休止されたことなどから、生産量が大幅に減少しています。

注 釈

◇粗鋼：転炉や電気炉で生産された溶けた鋼（溶鋼）を固めたもの。鉄鋼の生産高を示す指標として用いられる。溶鋼を鋼塊用鋳型（インゴットケース）に casting 凝固した鋼塊、溶鋼を連続鋳造した鋼片（スラブ、ブリューム、ビレットなどの半製品）、鋳鋼鋳込の総称。鋼塊、鋼片は次工程で圧延、鍛造などされ、さまざまな種類の鋼材に加工される。

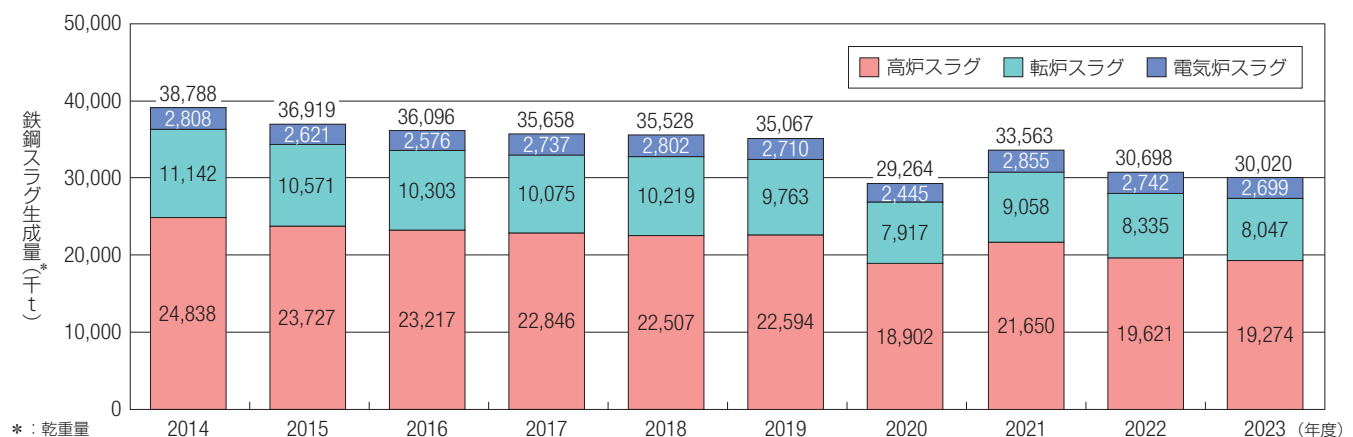
◇転炉鋼：転炉*を使用して主に高炉で生産された銑鉄から製造された鋼

*：銑鉄中の炭素を酸素の吹き込みで除去し、成分を調整して溶鋼を生産する精錬炉

◇電気炉鋼：電気炉*を使用して主に鉄スクラップから製造された鋼

*：電気によって原料の鉄スクラップを熱して溶かし、成分を調整して溶鋼を生産する精錬炉

59 鉄鋼スラグの生成量の推移



注）磁選工程で回収した粒鉄および磁選精鉱粉は含まず。

(出典：鉄鋼スラグ協会「鉄鋼スラグ統計年報（2023年度版）」より作成)

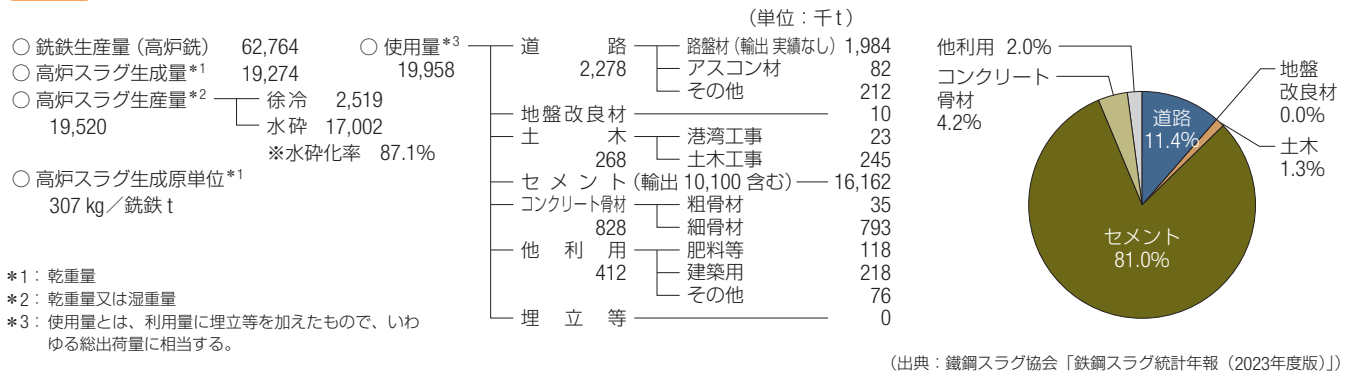
解 説

鉄鋼スラグは、鉄鋼製造工程において副産物として発生します。鉄鋼スラグには高炉スラグと製鋼スラグ（転炉スラグ、電気炉スラグ）があります。これらのスラグの状況は図60、図61、図62を参照下さい。これらのスラグを合計すると、2023年度では全体の99%が埋立等以外の資源化目的に利用されています。

なお、鉄鋼スラグのうち廃棄物扱いのものは、図19の産業廃棄物「鉱さい」に含まれています。

7.4 鉄鋼（1）生産工程の状況

60 高炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）

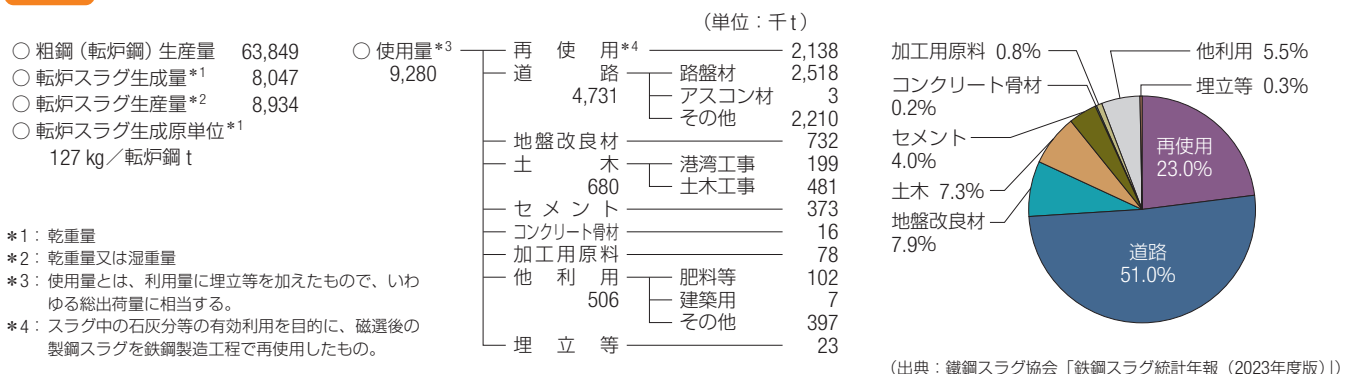


解 説

高炉工程では鉄鉱石、石灰石、原料炭から作ったコークスなどを原材料として鉄銑を生産します。この際、鉄銑の他に、鉄鉱石中の様々な鉱物成分、石灰石中の酸化カルシウム、コークス中の灰分などを主成分とする溶融物が生成されます。高炉スラグは、これを冷却、固化したものです。高炉スラグは天然の岩石に類似した成分を有し、鉄銑1t当たり307kg生成します（2023年度）。

なお、高炉スラグの使用用途としてもっとも大きな割合を占めているセメントは、そのおよそ6割が台湾、アメリカ、オーストラリアなど、海外に輸出されています。

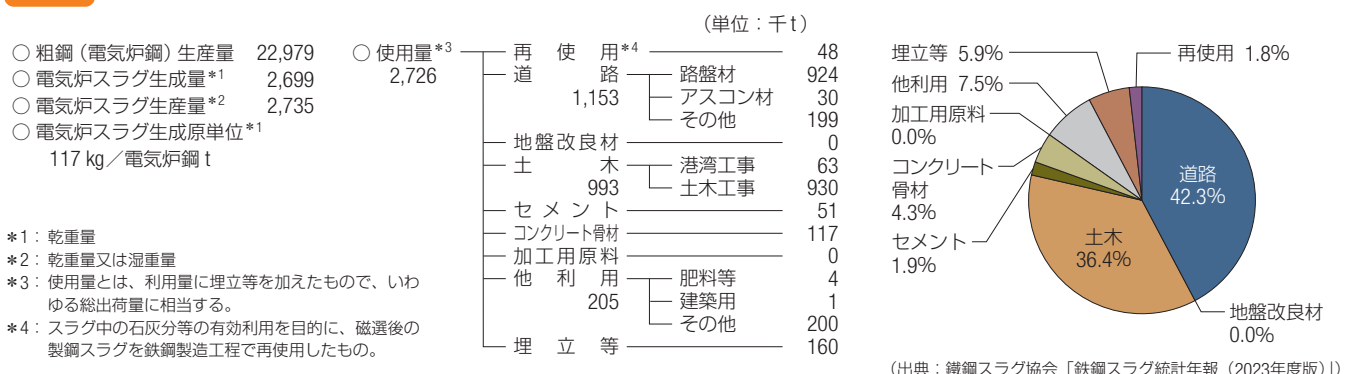
61 転炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）



解 説

高炉で生産された鉄銑と酸化カルシウムなどを転炉に装入して溶鋼を生産する際に酸化カルシウム、珪酸などの溶融物が生成されます。転炉スラグは、これを冷却、固化したものです。粗鋼1t当たり127kg生成します（2023年度）。

62 電気炉スラグの生成量・使用量・使用内訳（2023年度）



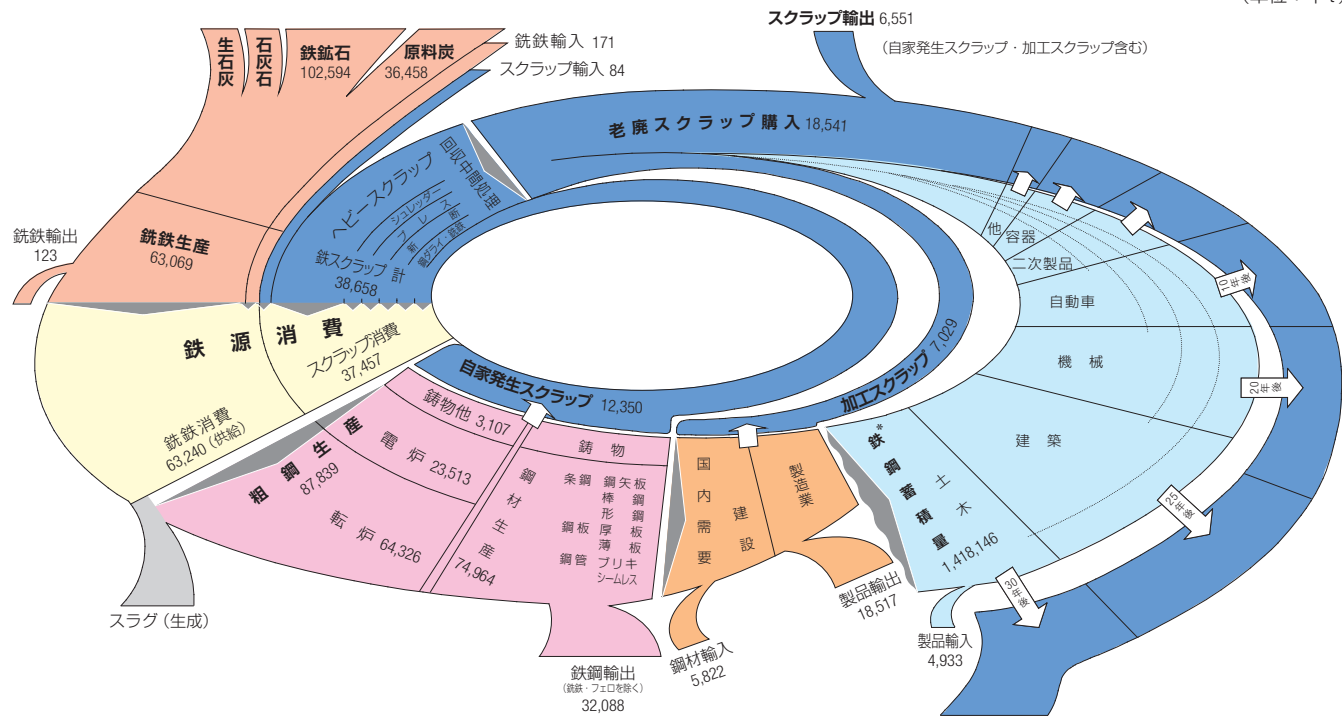
解 説

鉄スクラップと酸化カルシウムなどを電気炉に装入して溶鋼を生産する際に酸化カルシウム、珪酸などの溶融物が生成されます。電気炉スラグは、これを冷却、固化したものです。粗鋼1t当たり117kg生成します（2023年度）。

7.4 鉄鋼（2）製品の状況

63 日本の鉄鋼循環図（2022年度）

（単位：千t）



*：今までに日本国内で使用され、現在、橋、ビル、機械、自動車など何らかの形で日本国内に残っている鉄鋼の総量。

注1）鉄鋼蓄積量は2023年3月末時点

注2）鋼材輸出入、鉄鋼輸出入データは、財務省「貿易統計」、およびフォータリーてつげんVol.99「2022年度末の鉄鋼蓄積量（推計）」図表4

注3）部門別老廃スクラップ回収量は、鉄源年報第35号（2024）第Ⅴ-3を参照

注4）鉄鉄需給・鉄スクラップ需給は、鉄源年報第34号（2023）第Ⅱ-1-②表

注5）鉄鉱石は消費量統計調査廃止（2004年1月）により日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧」の鉄鉱石輸入量を記載。原料炭は日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧」の原料炭消費計

注6）上記データで後日修正されたものは修正後の数値を用いた

（出典：一般社団法人日本鉄源協会「鉄源年報 第35号（2024）」に加筆）

解説

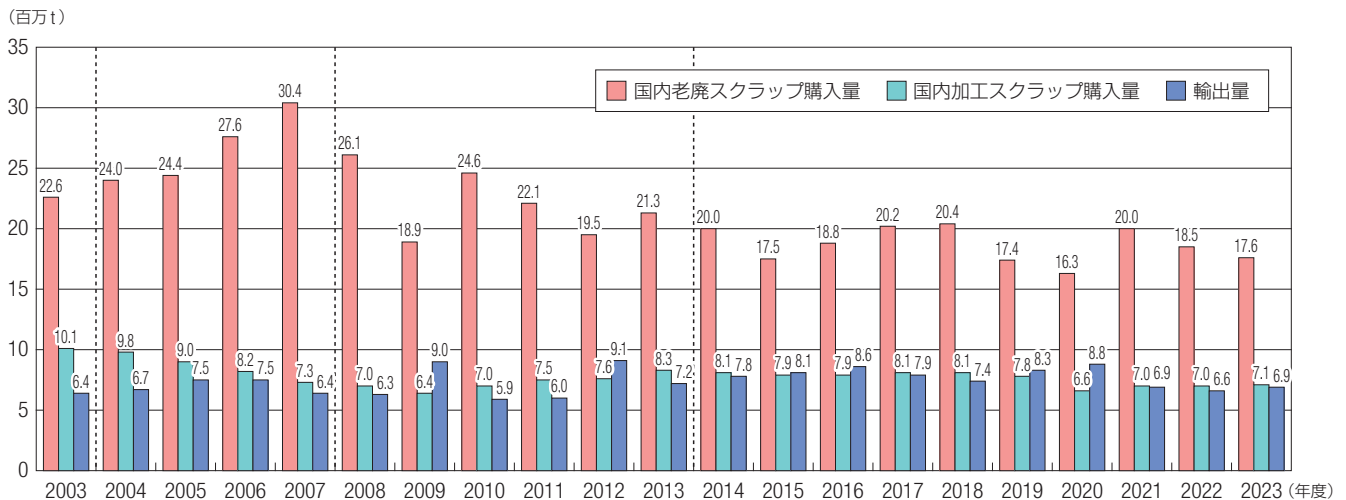
本図は、鉄鋼の原料である鉄鉱石、原料炭から鉄鉄が生産され、次に鉄鉄や鉄スクラップから粗鋼を経て生産される各種鋼材が直接利用されたり、あるいは様々な製品の材料となって利用された後、寿命が来ると鉄スクラップとして回収されて、再び鉄鋼の原料として利用され鋼材に生まれ変わるまでの、一連の流れを俯瞰したものです。

日本の鉄鋼メーカーで生産された鋼材は約4割が輸出され、残りの約6割が国内で橋、ビルなどの建設や、機械、自動車、家電製品、スチール缶などの製品に使用されます。これらの製品も、国内向けの鋼材の約4割に相当する量が輸出されていますが、ビルや橋、及び国内に出荷された製品は、何らかの形で日本国内に存在して（鉄鋼蓄積）利用されています。これらの製品はやがて鉄スクラップとして回収されます。

なお、「日本の鉄鋼循環図」の中の水色の「鉄鋼蓄積（土木、建築、機械、自動車、二次製品、容器、他）」の部分は、今までに国内で使用され、現在何らかの形で日本国内に存在しているものを表しており、図中の他の部分とはスケールが異なっていることに留意の上、本図をご覧ください。

7.4 鉄鋼（2）製品の状況

64 鉄スクラップの国内購入量と輸出量の推移



注1) 国内老廃スクラップ購入量と国内加工スクラップ購入量は推計。

注2) 2004年度、2008年度及び2014年度の「加工スクラップ発生実態調査」による見直しにより、データが不連続となっている。

(出典：一般社団法人日本鉄源協会「鉄源年報 第35号（2024）」より作成）

解 説

本図は、国内で発生した鉄スクラップについて、製鉄事業所が市中から購入した量と輸出量の推移をまとめたものです。

注 釈

◇加工スクラップ：鉄製品加工過程で発生する切り板、切り屑、打ち抜き屑等。

◇老廃スクラップ：ビルの解体、廃車、缶等の使用済みのものから発生する鉄スクラップ。

65 鉄スクラップの需要と供給（2023年度）

(単位：千t)

本図は日本の鉄スクラップの需要と供給について鉄スクラップの種類別、供給産業別（自動車、機械、建設など）、消費部門別（転炉、電気炉、鋳物など）にまとめたものです。

[出所]

A 経済産業省「生産動態統計月報」
B 一般社団法人日本鉄源協会「鉄源年報 第35号（2024）」第Ⅱ-1-①図
C 財務省「貿易統計」

*1：日本鉄源協会「鉄源流通量調査」2023暦年

*2：加工スクラップ発生率は、日本鉄源協会「第6回加工スクラップ発生実態調査」（2014年度）の結果を用いる。

*3：国内購入スクラップの（ ）内数量は、過欠補正後の国内購入スクラップ。

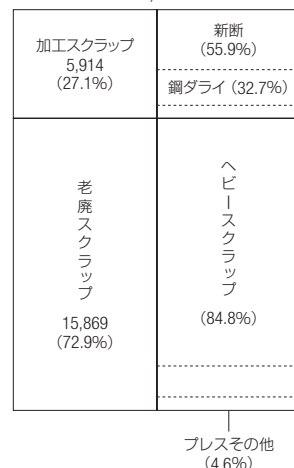
*4：鉄鉄鋳物用、可鍛鋳鉄用の計。

*5：焼結用、高炉製鉄用、フェロアロイ用、その他鉄鋼工場用および鉄鋼部門以外の鉄鋼加工用、鋳物用、窯業用、化成用、ペースメタル用、純鉄用等の計。

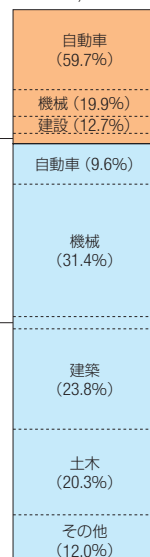
*6：輸出用の80%を老廃スクラップと想定した。

(出典：一般社団法人日本鉄源協会「鉄源年報 第35号（2024）」)

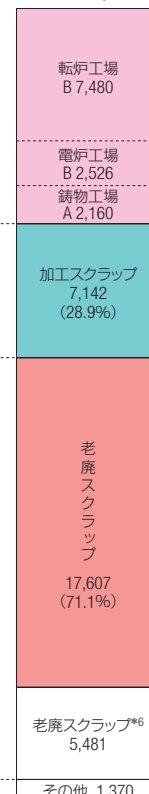
2023年 流通量調査*1
(21,784)



部門推計*2
(30,229)



供給
(国内 37,619)

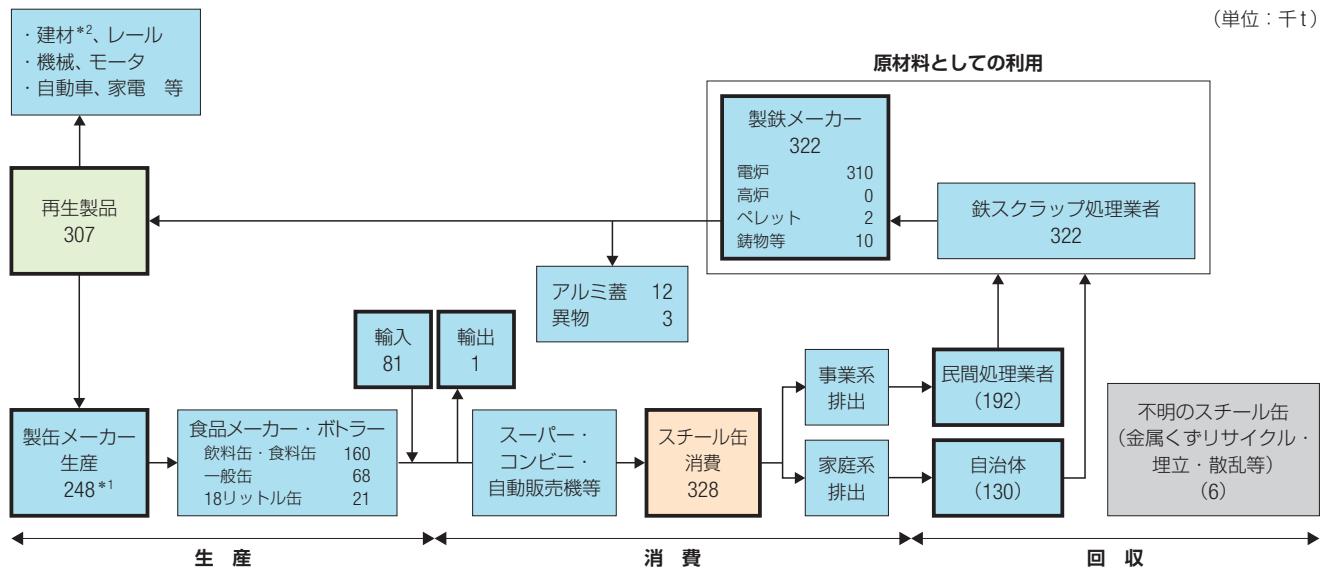


消費
(国内 37,165)



7.4 鉄鋼（2）製品の状況

66 スチール缶のリサイクルフロー（2023年度）



*1：再生製品以外の鋼材から生産されたものを含む。
*2：棒鋼、形鋼など建設用の材料（電炉鋼材の主用途）

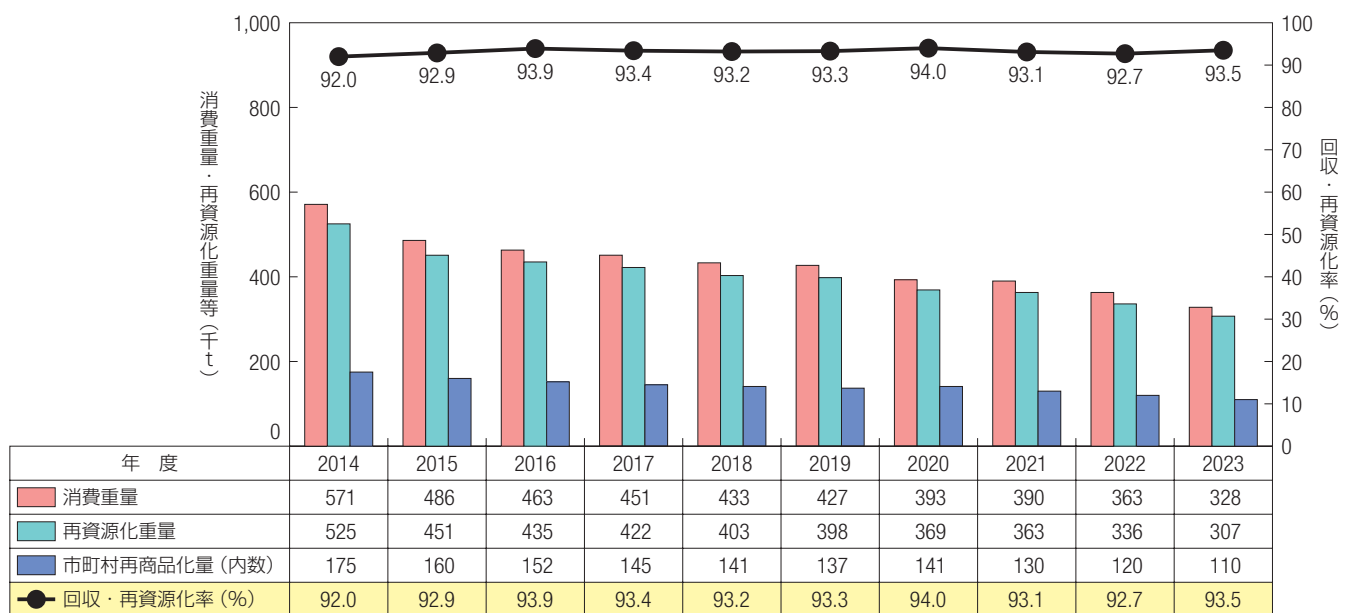
注（ ）は推計値

（出典：スチール缶リサイクル協会ホームページ「スチール缶リサイクルの全体フロー（2023年度）」より作成）

解説

本図は、国内の製缶メーカーで生産されたスチール缶と輸入されたスチール缶の消費、回収、リサイクルの流れをまとめたものです。自治体の回収量 130 千t は、後述の図173における市町村が分別収集したスチール缶約 113 千t に対応していると考えられます。また、鉄スクラップ処理業者の回収量は、図63「日本の鉄鋼循環図」においては容器の老廃スクラップ購入の一部に相当します。

67 スチール缶の消費量とリサイクルの状況



（出典：消費重量、再資源化重量、回収・再資源化率：スチール缶リサイクル協会ホームページ「リサイクル率の算出方法」
市町村再商品化量：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日）

注釈

◇ 回収・再資源化率＝スチール缶再資源化重量／スチール缶消費重量
なお、スチール缶リサイクル協会では「スチール缶リサイクル率」としているが、ここでは「回収・再資源化率」という。

7.5 非鉄金属（1）生産工程の状況

68 ～ 89

「7.5 非鉄金属」は、アルミニウム、銅、鉛、亜鉛等の主要非鉄金属について、生産、製品、リサイクルの状況をまとめたものです。

なお、アルミニウムは現在、日本での鉱石からの製錬を行っていませんが、銅、鉛、亜鉛は海外から輸入した鉱石を製錬して日本国内で地金を製造しています。

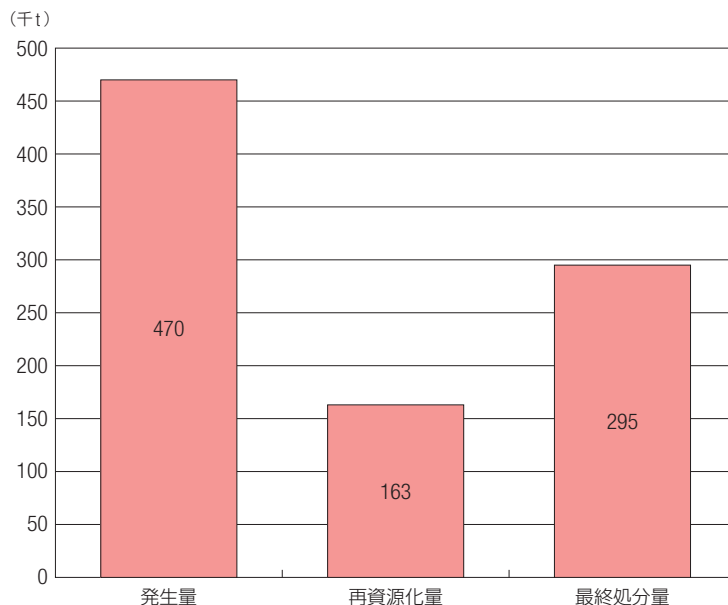
68 非鉄金属製造業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）

本図は非鉄金属製造業*における2022年度の産業廃棄物の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

注 釈

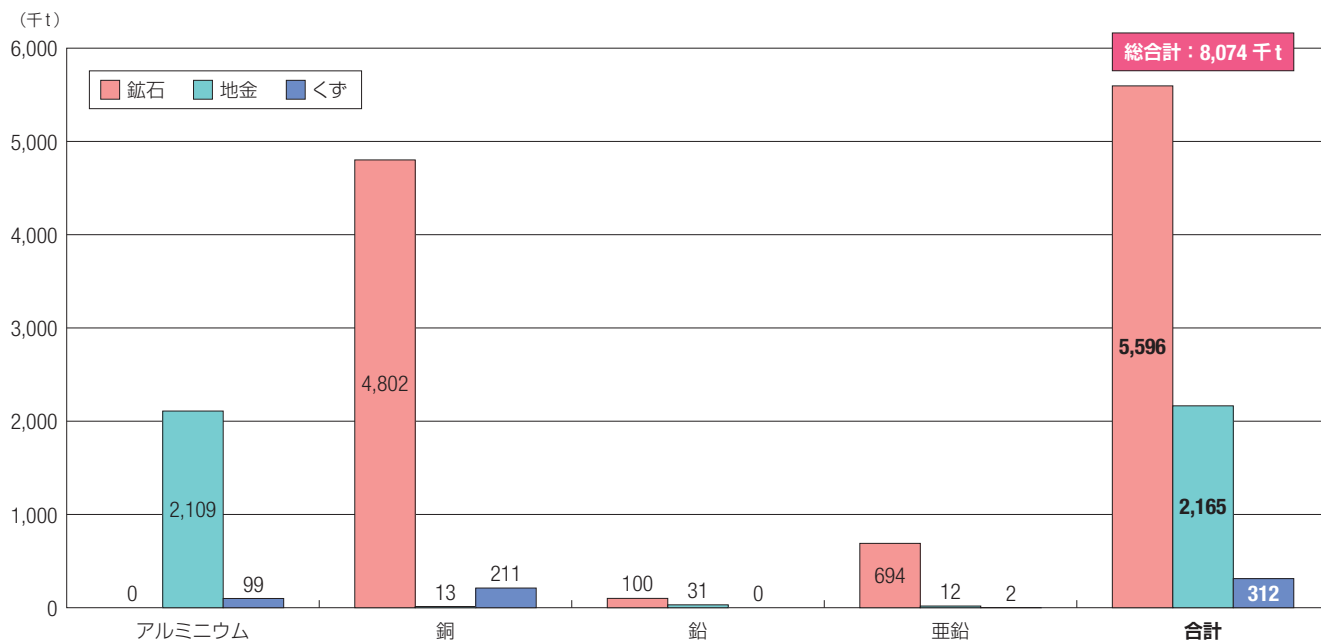
*：非鉄金属製造業とは、次の事業所を指す。

- ・鉱石から金属地金を製造する事業所（第一次製錬・精製業）：銅、鉛、亜鉛など
- ・金属スクラップから金属地金を製造する事業所（第二次製錬・精製業）：アルミニウムなど
- ・非鉄金属の合金製造、圧延、抽伸、押出しを行う事業所
- ・非鉄金属の鋳造、鍛造、その他の基礎製品を製造する事業所



（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画ー2023年度フォローアップ調査結果ー」より作成）

69 非鉄金属製造業における物質投入量（金属原料の輸入量）（2023年）



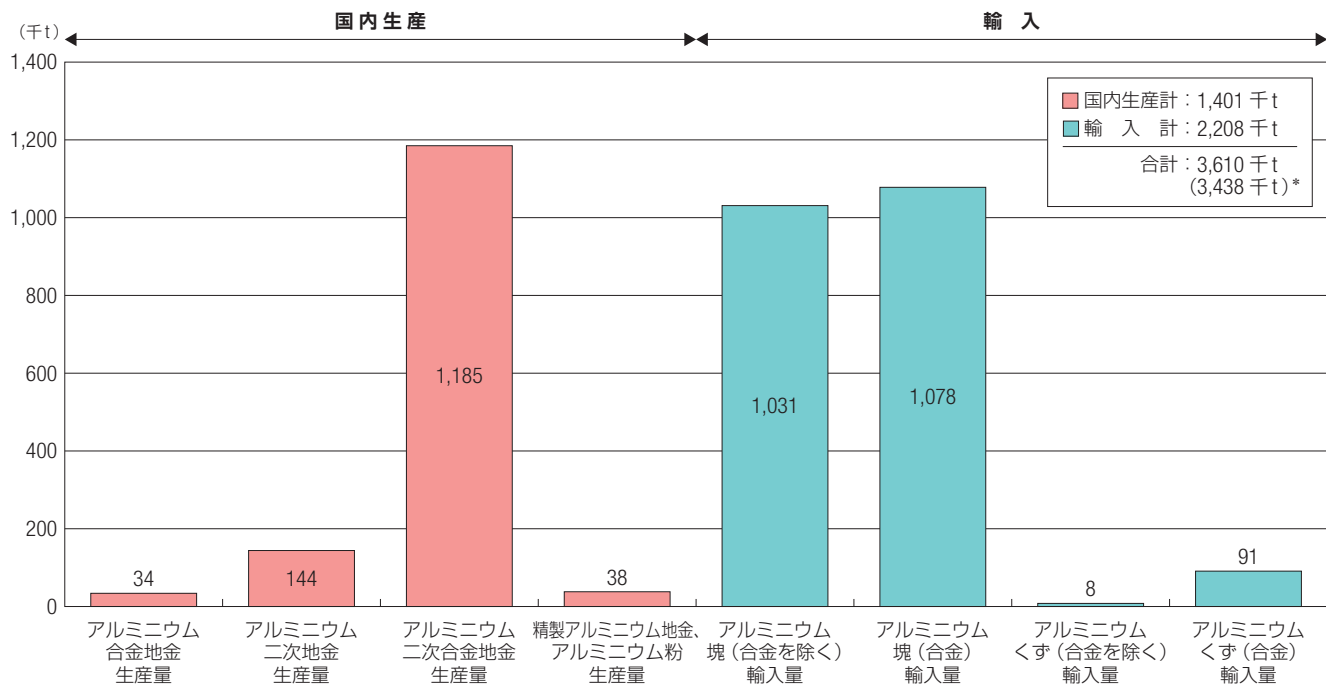
（出典：「財務省貿易統計」より作成）

解 説

非鉄金属製造における製品や廃棄物・副産物等の源となる物質投入量の全体感を把握するために2023年に日本に輸入された主な鉱石、地金、くずの量を種類別に集計しました。

7.5 非鉄金属（2）製品の状況（アルミニウム）

70 アルミニウムの生産量及び輸入量（2023年）



*：国内生産量と輸入量の合計から、アルミニウム合金地金、精製アルミニウム地金、アルミニウム粉の国内生産量、アルミニウムくず輸入量を除く。

（出典：「経済産業省生産動態統計年報（2023年）」、「財務省貿易統計」より作成）

注 釈

- ◇アルミニウム合金地金：鉱石から生産されたアルミニウム（新地金）に何種類かの金属元素を添加して、種々の合金にしてある地金（地金とは金属のこと）。国内で生産されたアルミニウム合金地金の原料のアルミニウムには、輸入されたアルミニウム塊（新地金）が使用されている。
- ◇アルミニウム二次地金：アルミニウムくずを原料として製造したアルミニウム地金（合金を除く）。
- ◇アルミニウム二次合金地金：アルミニウムくずを原料として製造したアルミニウム合金地金。なお、輸入されたアルミニウムくずは、国内で回収されたアルミニウムくずと同様に「二次地金」や「二次合金地金」の原料となる。
- ◇精製アルミニウム地金：鉱石から生産されたアルミニウム地金を更に精製して不純物を減らし、アルミニウムの純度を高めた地金。アルミニウム電解コンデンサ、コンピュータの記憶メディア用ディスクなどに使用される。
- ◇アルミニウム粉：アルミニウム地金からアトマイズ法やスタンプミルなどで生産したアルミニウムの粉。塗料などに使用される。
- ◇アルミニウム塊：加工メーカーが目的に応じて自由に溶解して使えるような形状寸法にしたアルミニウムインゴットのこと。この用語は、財務省貿易統計における品名。一般には「地金」と呼ばれている。なお、財務省貿易統計の分類では、アルミニウム塊は「アルミニウム（合金を除く）」と「アルミニウム合金」の二つに分類されているが、一次（鉱石から製造されたもの）と二次（スクラップから製造されたもの）の区分はない。

解 説

現在、日本は国内で鉱石からのアルミニウムの製造を行っておらず、アルミニウム地金（アルミニウム塊）をアラブ首長国連邦、オーストラリア、ブラジルなどから輸入しています。

2023年のアルミニウム地金（合金を含む）の輸入相手国を表にまとめました。なお、貿易統計の分類では一次（鉱石から製造されたもの）と二次（スクラップから製造されたもの）の区分はないので、表の数字は一部、二次地金を含んでいます。

参 考 アルミニウム地金（合金を含む）の輸入相手国（2023年）

国 名	輸入量（千t）
アラブ首長国連邦	351
オーストラリア	331
ブラジル	161
インド	157
ニュージーランド	146
中華人民共和国	145
マレーシア	143
ロシア	142
その他	532
合 計	2,109

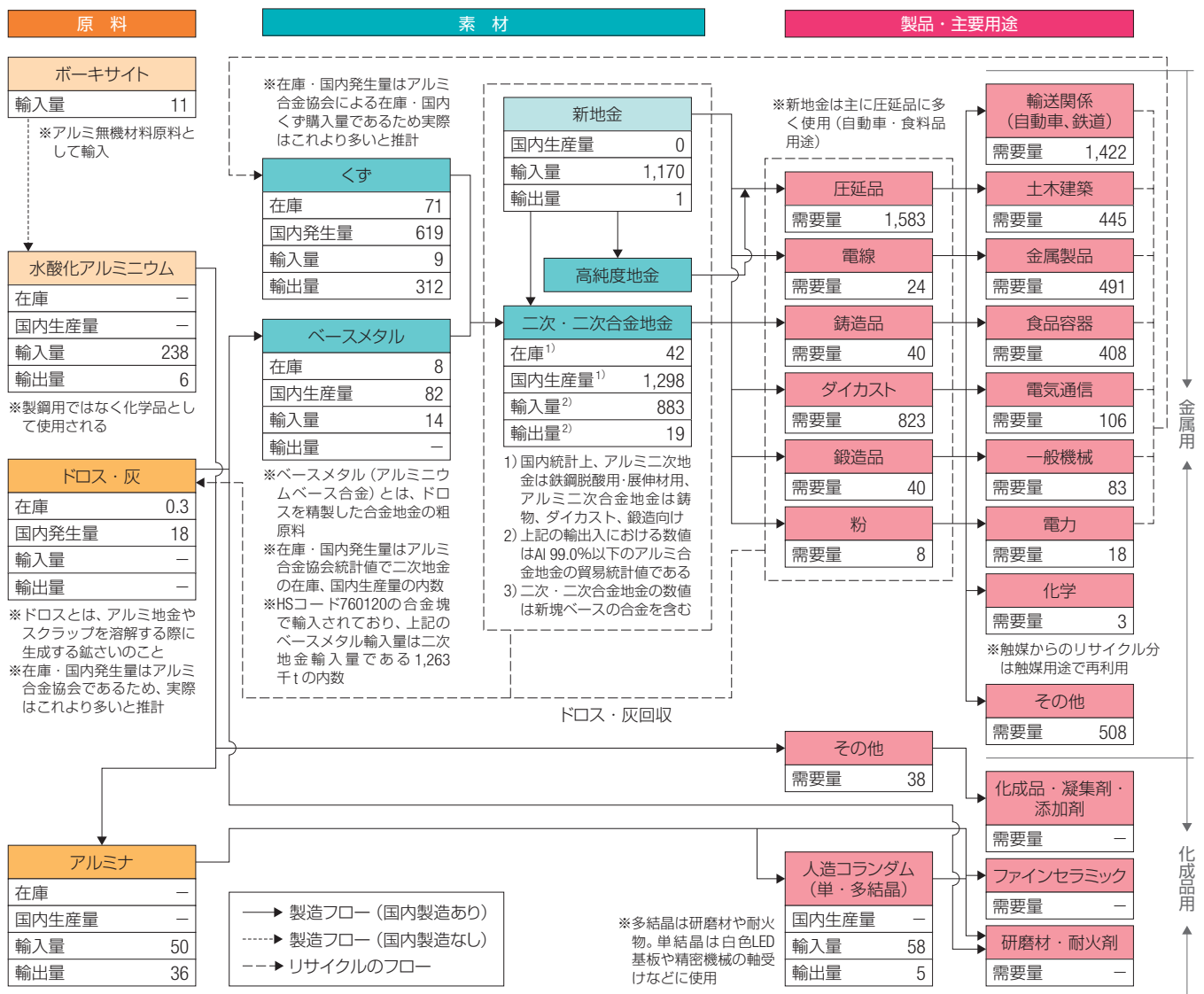
（出典：「財務省貿易統計」より作成）

7.5 非鉄金属（2）製品の状況（アルミニウム）

71 アルミニウムのマテリアルフロー（2020年）

アルミニウム（Al）

（単位：純分千t）



注1) 純分換算率：鉱石30%、水酸化アルミニウム35%、アルミナ53%、人造コランダム53%、新地金100%、二次地金・二次合金地金100%、くず100%、ベースメタル90%、ドロス30%
 注2) 「—」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2021」）

72 アルミニウムの素材とリサイクルの状況（2020年）

（単位：純分千t）

(1) 素材の状況

鉱石からアルミニウム地金を作るには電力を大量に消費するため、日本では鉱石からの地金生産を行っておらず（2014年3月をもって中止）、海外から地金を輸入しています。また、国内で回収したスクラップから生産される再生地金も高い割合を占めています。

(2) リサイクルの状況

右表で定義したリサイクル率は、国内の地金の見掛消費量に対する再生地金（二次地金、二次合金地金）生産量の比率であることに留意が必要です。

		2016	2017	2018	2019	2020
見掛消費量	国内生産	0	0	0	0	0
	回 収	1,298	1,351	1,345	1,295	1,298
	輸入（新地金・二次地金・二次合金地金・くず）－輸出（同上）	2,357	2,691	2,737	2,333	1,772
	合 計 ①	3,655	4,042	4,082.4	3,627.5	3,070.6
リサイクル量＝回収②		1,298	1,351	1,344.9	1,294.6	1,298.4
リサイクル率＝②／①		36%	33%	33%	36%	42%

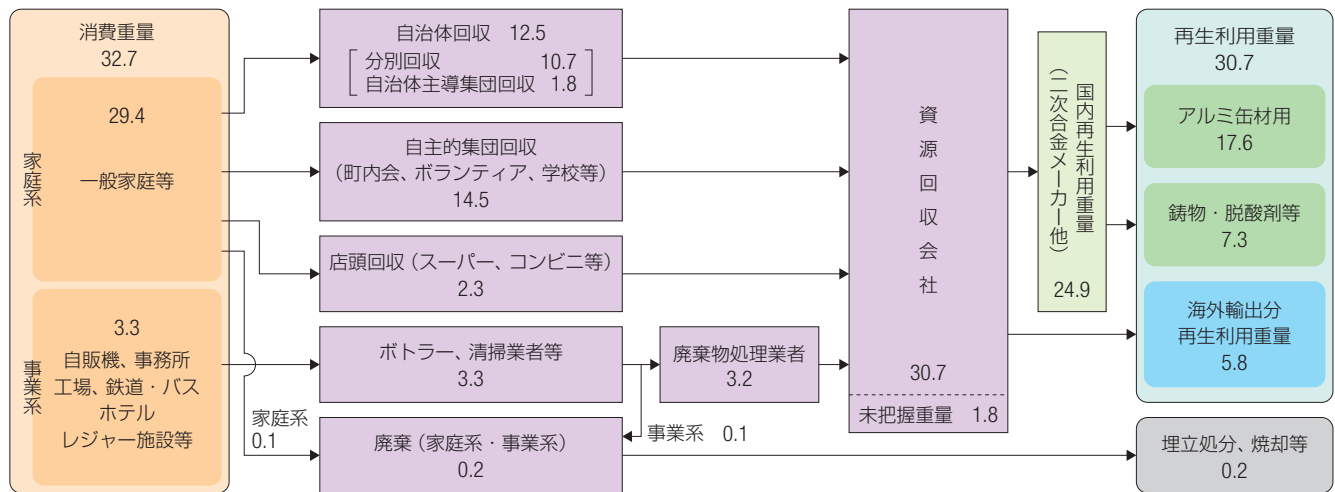
出典：経済産業省「鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計」、日本アルミニウム協会、財務省貿易統計

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2021」）

7.5 非鉄金属（2）製品の状況（アルミニウム）

73 アルミ缶のリサイクルフロー（2022年度）

（単位：万t）



注1) 自主的集団回収の14.5万tは、差し引き計算の数値。

注2) 2021年自治体アンケート調査により、自治体回収重量の14.3%は自治体主導集団回収分と推定。

注3) 消費重量、国内再生利用重量、自治体回収重量、海外輸出分再生利用重量以外は推定値。

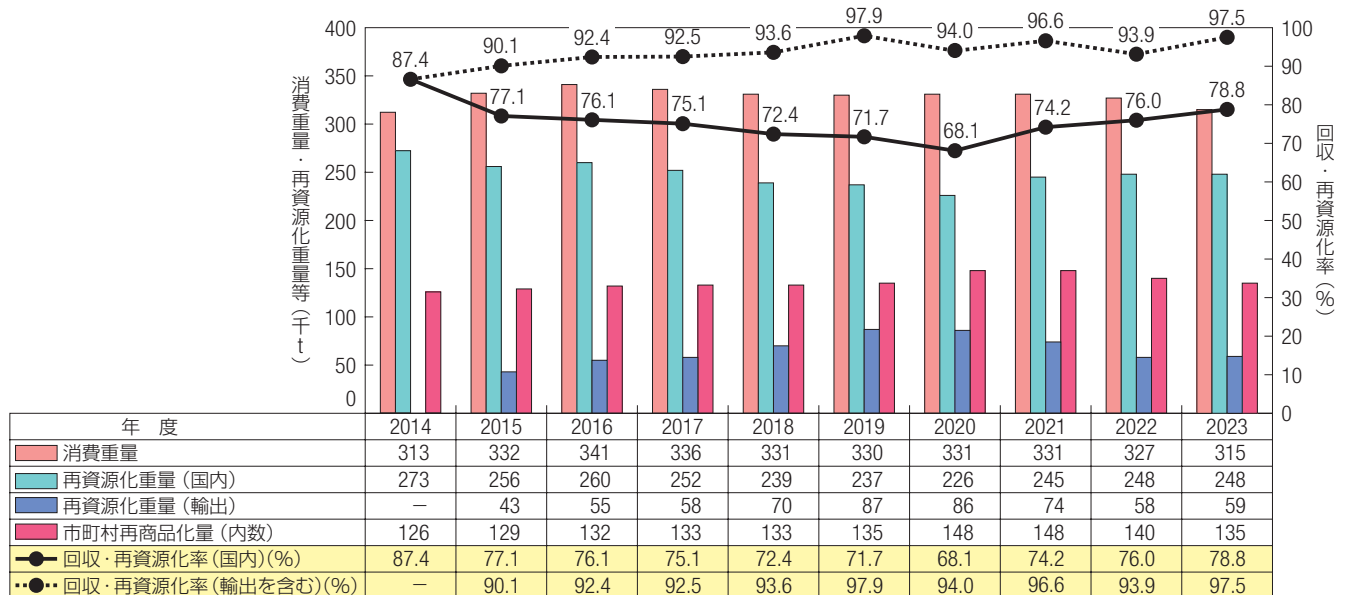
注4) 全ての数値は組成率89.1%を反映した後の数値。

(出典：アルミ缶リサイクル協会ホームページ「2022年度アルミ缶再生利用フロー図」より作成)

解 説

本図は、国内で消費されたアルミ缶の回収・リサイクルの流れをまとめたものです。自治体回収 12.5 万 t は、後述の図173における市町村が分別収集したアルミ缶約 14.5 万 t の不純物などを除いた正味のアルミ缶量になります。

74 アルミ缶の消費量とリサイクルの状況



注) 消費重量は暦年データ

(出典：消費重量、再資源化重量、回収・再資源化率：アルミ缶リサイクル協会「飲料用アルミ缶リサイクル率（再生利用率）について」
市町村再商品化量：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日）

注 釈

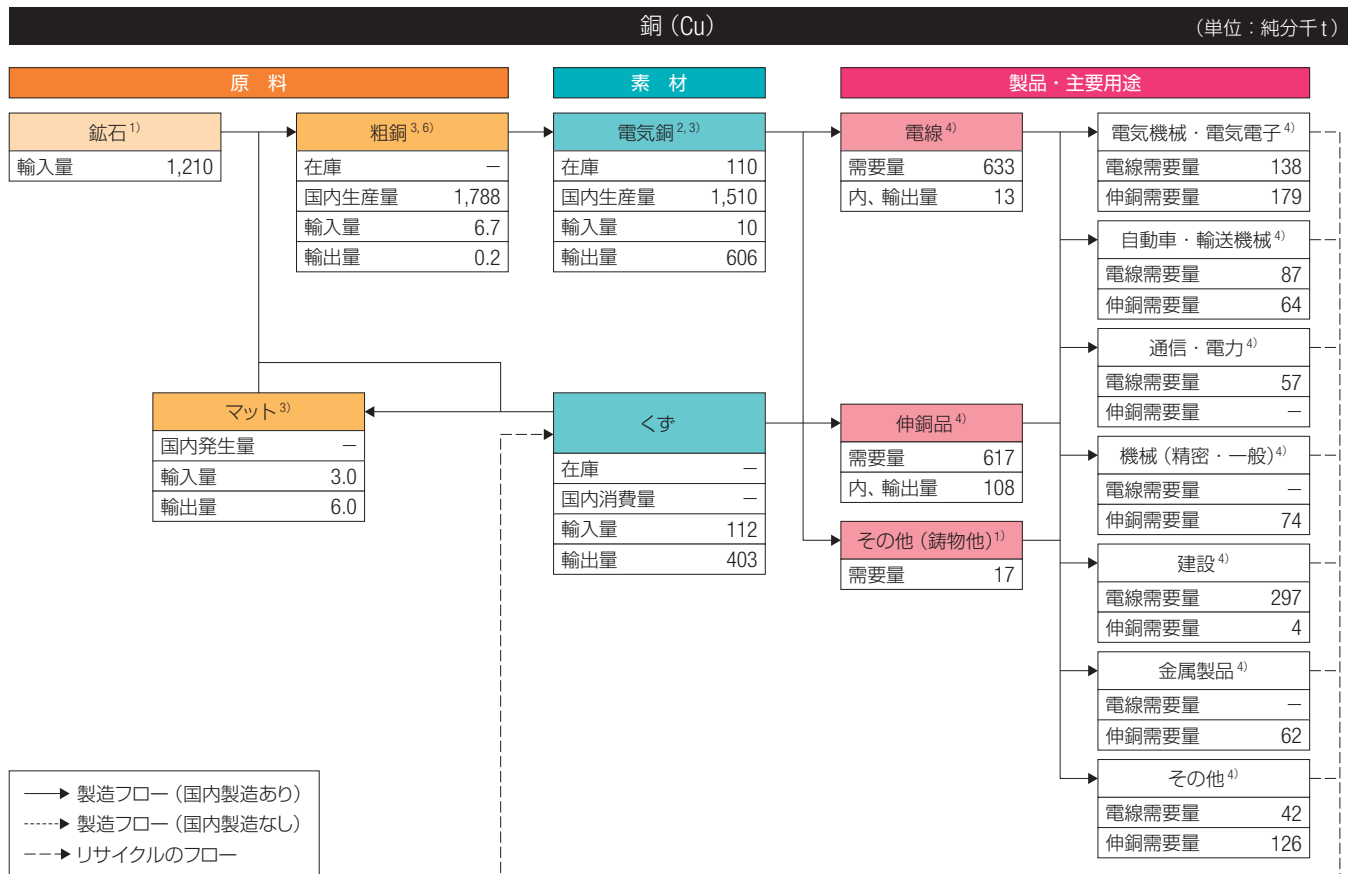
◇ 回収・再資源化率＝アルミ缶再資源化重量／アルミ缶消費重量

なお、アルミ缶リサイクル協会における「アルミ缶リサイクル率」「アルミ缶再生利用重量」を、ここではそれぞれ「回収・再資源化率」「アルミ缶再資源化重量」という。

◇ 2015年度より、アルミくずの輸出量に占めるアルミ缶の量が財務省貿易統計で把握できるようになり、再資源化重量に輸出量を含めて算出すると、2023年度の回収・再資源化率は97.5%になる。

7.5 非鉄金属（3）製品の状況（銅）

75 銅のマテリアルフロー（2021年）



出典：1) 日本鉱業協会「鉱山」
 2) World Bureau of Metal Statistics
 3) 財務省貿易統計
 4) 日本電線工業会「出荷実績」、日本伸銅協会「伸銅品出荷推移」
 5) 日本電線工業会の用途分類で、「機械」は「電気機械・電気電子」に含まれる。
 6) 経済産業省生産動態統計年報鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計

注1) 純分換算率：粗銅99%、マット78%、電気銅100%、銅くず100%、銅合金くず70%
 注2) 製品の需要量＝国内で生産または国内に輸入された素材の輸入量であり、製品の輸出入量は考慮していない。
 注3) 「—」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」）

76 銅の素材とリサイクルの状況（2021年）

（単位：純分千t）

(1) 素材の状況

日本で消費された地金（電気銅）の約7割は、輸入鉱石を使用して国内で生産されたものです。

(2) リサイクルの状況

右表で定義したリサイクル率は、国内の地金（電気銅）の見掛け消費量に対するスクラップ等（鉱石以外）由来の地金（電気銅）の比率であることに留意が必要です。

			2017	2018	2019	2020	2021
見掛消費量	電気銅 国内生産 ¹⁾	国内鉱出	0	0	0	0	0
		海外鉱出	1,166	1,241	1,153	1,243	1,119
		スクラップ出	209	192	191	192	234
		その他出	113	161	151	148	157
		小 計	1,488	1,594	1,495	1,583	1,510
	電気銅 ²⁾	輸入－輸出	－494	－581	－522	－748	－597
	合 計 ①		994	1,014	974	835	913
リサイクル量 ¹⁾	スクラップ出	209	192	191	192	234	
	その他出	113	161	151	148	157	
	合 計 ②	322	353	343	340	391	
リサイクル率＝②／①			32%	35%	35%	41%	43%

出典：1) 日本鉱業協会「鉱山」
 2) 財務省貿易統計

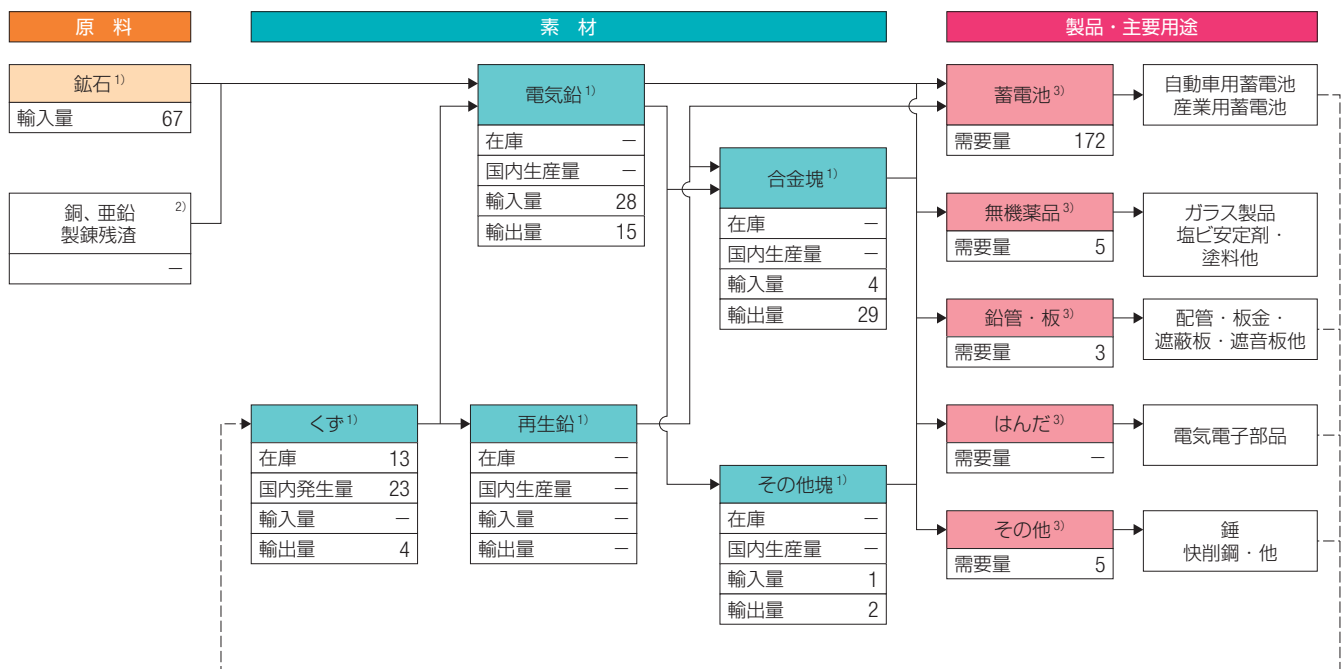
（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」）

7.5 非鉄金属（4）製品の状況（鉛）

77 鉛のマテリアルフロー（2021年）

鉛 (Pb)

(単位：純分千t)



——▶ 製造フロー（国内製造あり） - - - -▶ 製造フロー（国内製造なし） - - -▶ リサイクルのフロー

出典：1) 日本鉱業振興会「鉱山」及び財務省貿易統計

2) 日本鉱業協会需給実績表

3) 再生鉛の数値は含まない。

注1) 純分換算率：鉛地金100%、くず100%、再生鉛100%、合金塊・その他塊96%、廃バッテリー53%

注2) 製品の需要量＝国内で生産または国内に輸入された素材の輸入量であり、製品の輸出入量は考慮していない。

注3) 「-」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

(出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」)

78 鉛の素材とリサイクルの状況（2021年）

(単位：純分千t)

(1) 素材の状況

日本で消費された地金（電気鉛）は、輸入鉛石からの生産が約4割、国内発生スクラップ（廃鉛蓄電池等）からの生産が約4割となっており、地金の原材料として国内発生スクラップの割合が高いことが特徴です。

(2) リサイクルの状況

右表で定義したリサイクル率は、国内の地金の見掛け消費量に対するスクラップ出・その他出由来の地金と再生鉛の地金の合計量の比率であることに留意が必要です。

			2017	2018	2019	2020	2021
見掛消費量	電気鉛 国内生産 ³⁾ (※一次製錬)	国内鉱出	0	0	0	0	0
		海外鉱出	87	78	82	80	81
		スクラップ出	61	72	71	75	76
		その他出	51	46	45	42	40
		小 計	199	197	198	198	197
	再生鉛 ¹⁾ (※二次精錬)		40	42	47	42	－
	素材 ²⁾	輸入－輸出	44	41	17	－23	－17
合 計 ①		283	279	262	217	180	
リサイクル量	スクラップ出 ³⁾	61	72	71	75	76	
	その他出 ³⁾	51	46	45	42	40	
	再生鉛 ¹⁾	40	42	47	42	－	
	合 計 ②	152	160	163	159	116	
リサイクル率＝②／①			54%	57%	62%	73%	65%

出典：1) 経済産業省「鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計」、「非鉄金属等需給動態統計」(～2020年)

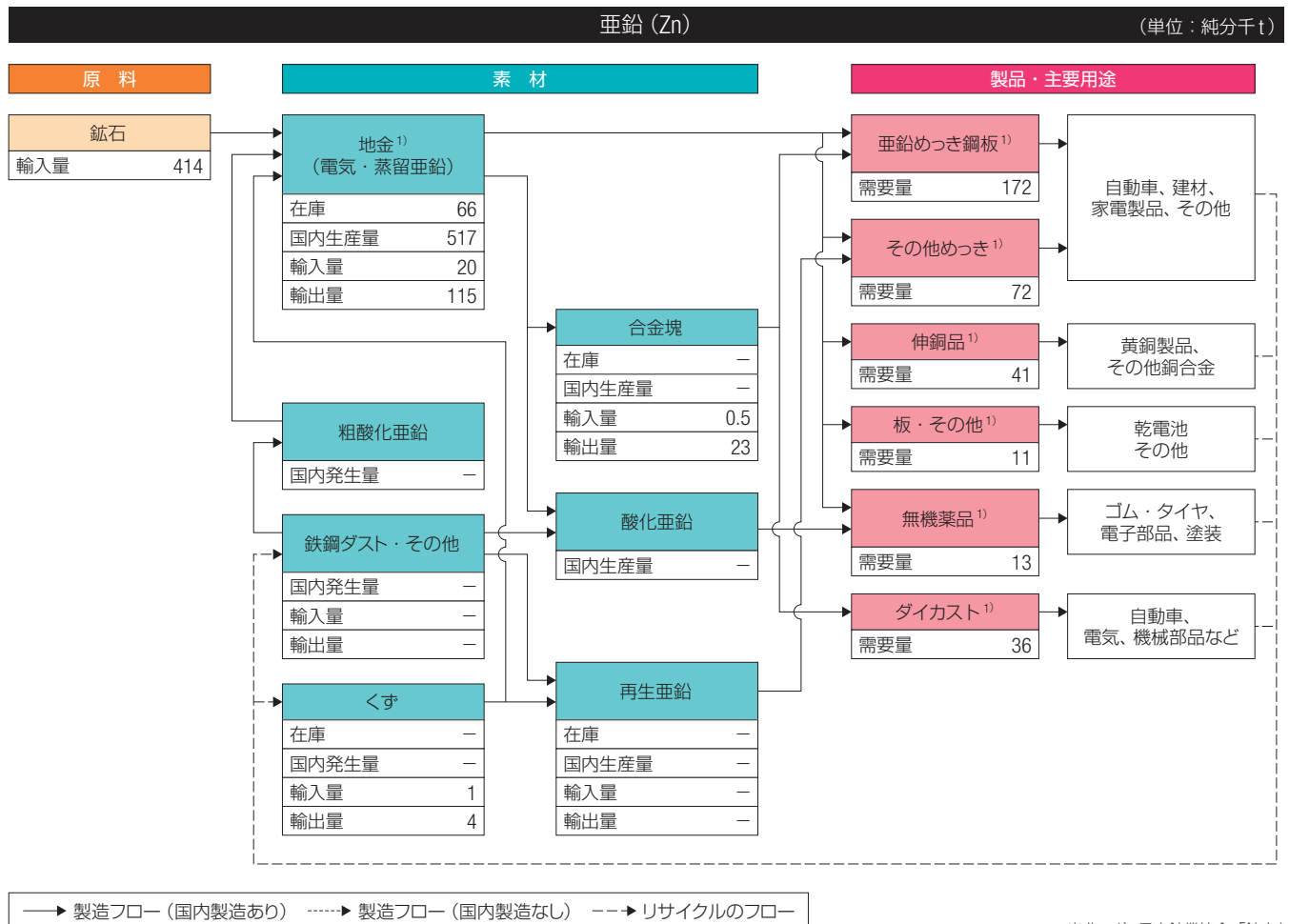
2) 財務省貿易統計

3) 日本鉱業協会「鉱山」

(出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」)

7.5 非鉄金属（5）製品の状況（亜鉛）

79 亜鉛のマテリアルフロー（2021年）



出典：1) 日本鉱業協会「鉱山」

注1) 純分換算率：鉄鋼ダスト・その他30%、地金（塊）100%、くず100%、合金塊（合金地金）95%、再生亜鉛100%
 注2) 「—」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」）

80 亜鉛の素材とリサイクルの状況（2021年）

(単位：純分千t)

(1) 素材の状況

日本で消費された地金（電気・蒸留亜鉛）の約8割は、輸入鉱石を使用して国内で生産されたものです。

(2) リサイクルの状況

右表で定義したリサイクル率は、国内の地金（電気・蒸留亜鉛）の見掛け消費量に対するスクラップ出・その他出由来の地金と再生亜鉛の地金の合計量の比率であることに留意が必要です。

				2017	2018	2019	2020	2021
見掛消費量	地金 (電気・蒸留 亜鉛) 国内生産 ³⁾	国内鉱出		0	0	0	0	0
		海外鉱出		438	442	438	420	410
		スクラップ出		6	4	3	6	32
		その他出		81	76	86	73	76
		小 計		525	521	527	499	517
	再生亜鉛 ¹⁾		21	21	21	17	－	
	素材 ²⁾	輸入－輸出	－74	－75	－85	－147	－120	
合 計 ①			472	468	463	369	397	
リサイクル量	地金(電気・ 蒸留亜鉛) ³⁾	スクラップ出	6	4	3	6	32	
		その他出	81	76	86	73	76	
	再生亜鉛 ¹⁾		21	21	21	17	－	
	合 計 ②		108	101	110	96	107	
リサイクル率＝②／①			23%	22%	24%	26%	27%	

出典：1) 経済産業省「鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計」、「非鉄金属等需給動態統計」（～2020年）

2) 財務省貿易統計

3) 日本鉱業協会「鉱山」

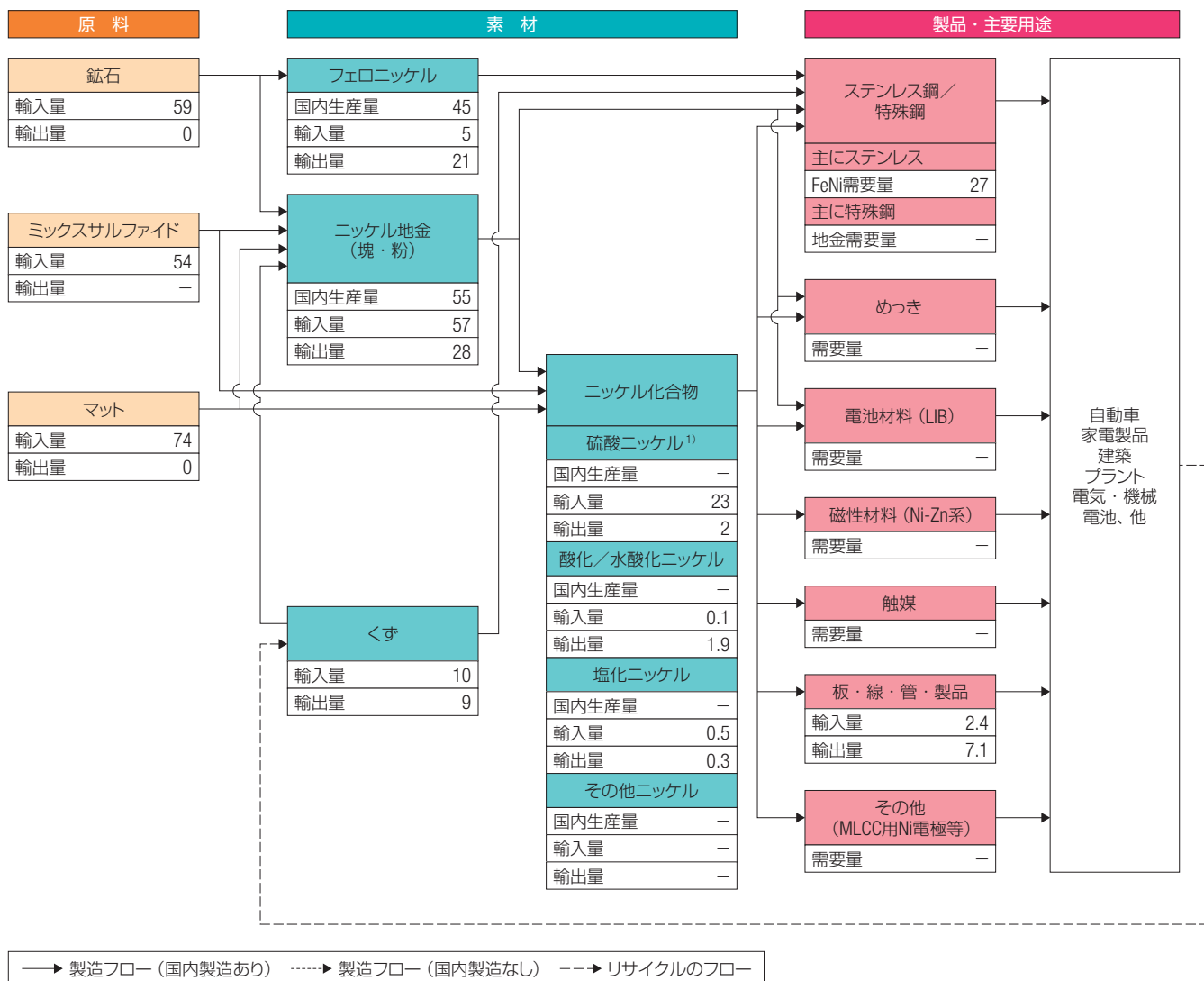
（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」）

7.5 非鉄金属（6）製品の状況（レアメタル・レアアース）

81 ニッケルのマテリアルフロー（2021年）

ニッケル（Ni）

（単位：純分千t）



出典：1）日本鉱業協会

注1）純分換算率：鉱石（インドネシア2%・フィリピン1.8%・ニューカレドニア2%）、ミックスサルファイド59.8%、合金塊板50%、酸化Ni77.75%、水酸化物55%、塩化Ni45.29%、硫酸Ni22%、FeNi（ニューカレドニア23%・コロンビア35%・マケドニア28%・ドミニカ35%・その他18%・日本16%）

注2）製品の需要量＝国内で生産または国内に輸入された素材の輸入量であり、製品の輸出入量は考慮していない。

注3）「-」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2022」）

解 説

(1) 素材の状況

日本は、ニューカレドニア、フィリピン等から鉱石を、インドネシア、フィリピン等からマットやミックスサルファイドを輸入してフェロニッケル、ニッケル地金等を生産しています。また、オーストラリア、カナダ、マダガスカル等からニッケル地金を輸入しています。

(2) リサイクルの状況

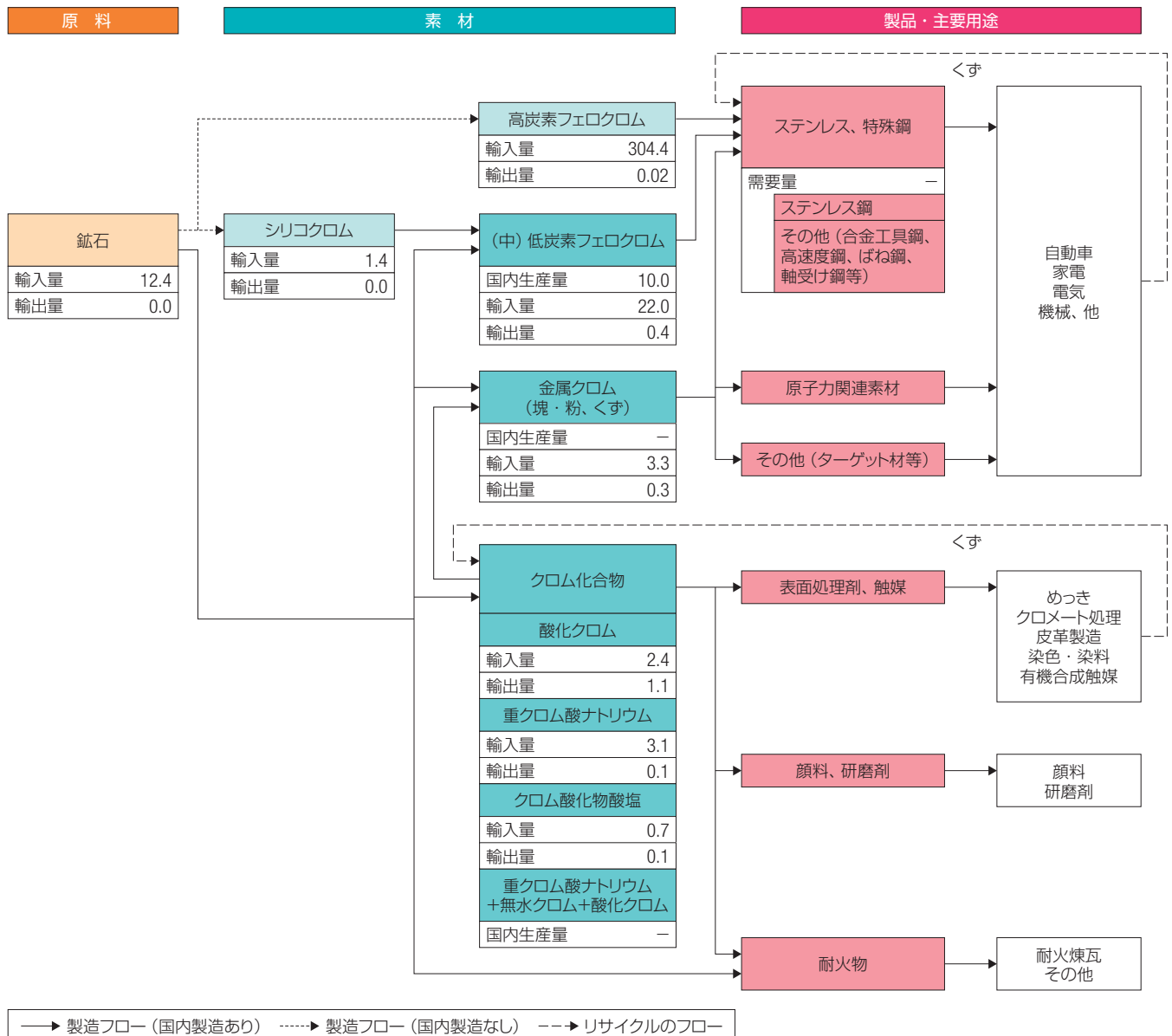
触媒等からの回収（図87参照）以外の統計データは見当たりませんが、ニッケル素材の主要用途であるステンレス鋼の多くはリサイクルされているため、実際のリサイクル率は高いと推察されます。また、その他に、ニッケル水素電池においては、バッテリーからバッテリーへのリサイクルが可能になっています。

7.5 非鉄金属（6）製品の状況（レアメタル・レアアース）

82 クロムのマテリアルフロー（2020年）

クロム（Cr）

（単位：純分千t）



注1) 純分換算率：鉬石（インド39%・トルコ34.2%・南ア24.6%・その他34.2%）、高炭素FeCr（南ア50%・カザフスタン70%・インド60%・その他60%）、低炭素FeCr（南ア60%・カザフスタン70%・中国55%・その他70%）

注2) 製品の需要量＝国内で生産または国内に輸入された素材の輸入量であり、製品の輸出入量は考慮していない。

注3) 「-」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2021」に加筆）

解説

(1) 素材の状況

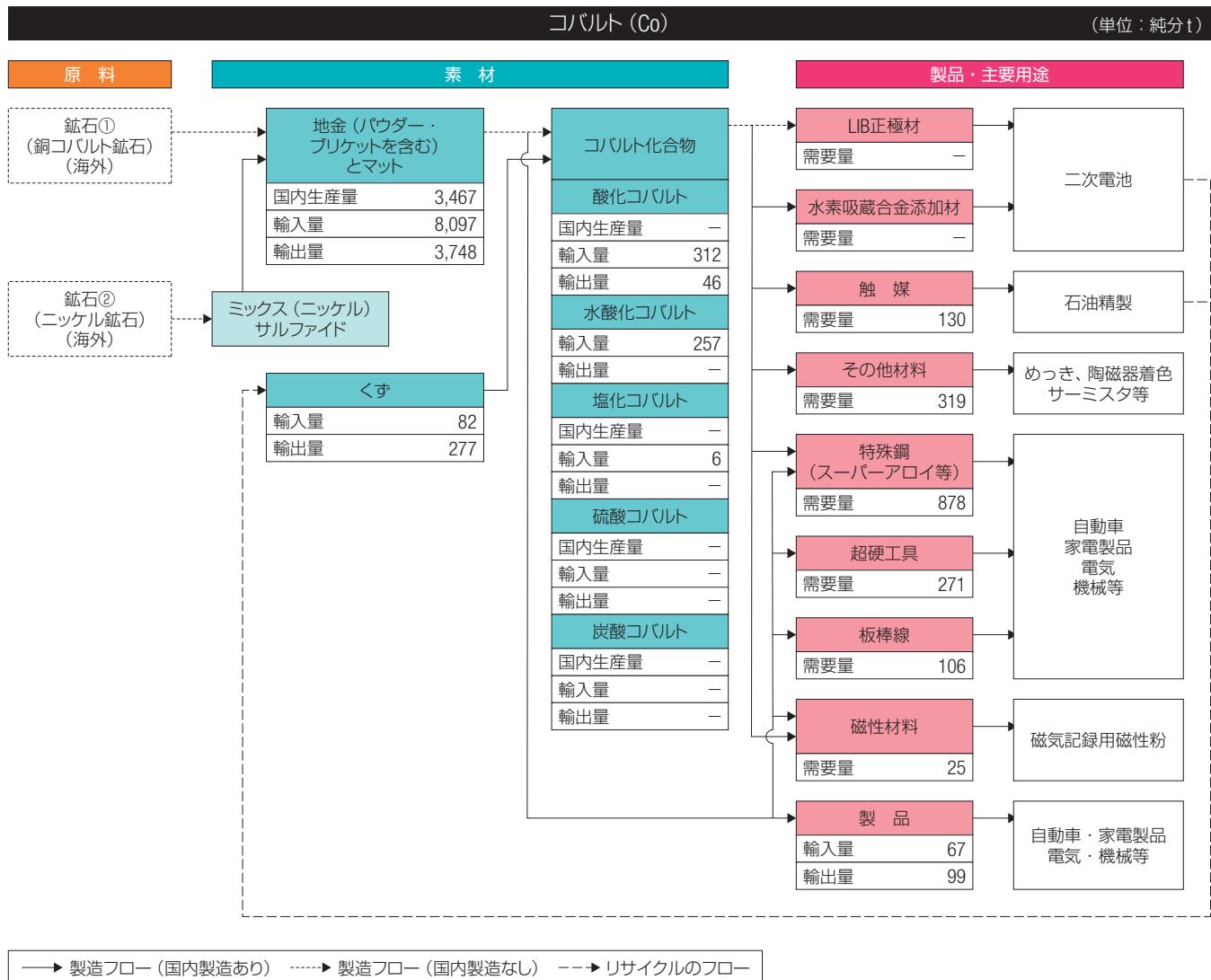
日本は、クロム素材（高炭素フェロクロム等）の多くをカザフスタン、南アフリカ、インド等からの輸入に依存しています。また、南アフリカ、トルコ、アルバニア等から鉬石を輸入しています。

(2) リサイクルの状況

クロムとしてのリサイクル量を示す統計データはありませんが、クロム素材の主要用途であるステンレス鋼の多くはリサイクルされているため、実際のリサイクル率は高いと推察されます。また、その他に、めっき廃液からのリサイクル等も行われています。

7.5 非鉄金属（6）製品の状況（レアメタル・レアアース）

83 コバルトのマテリアルフロー（2020年）



注1) 純分換算率：鉱石38%、酸化物64%、水酸化物63%、塩化物24%

注2) 「—」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

(出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2021」に加筆)

解 説

(1) 素材の状況

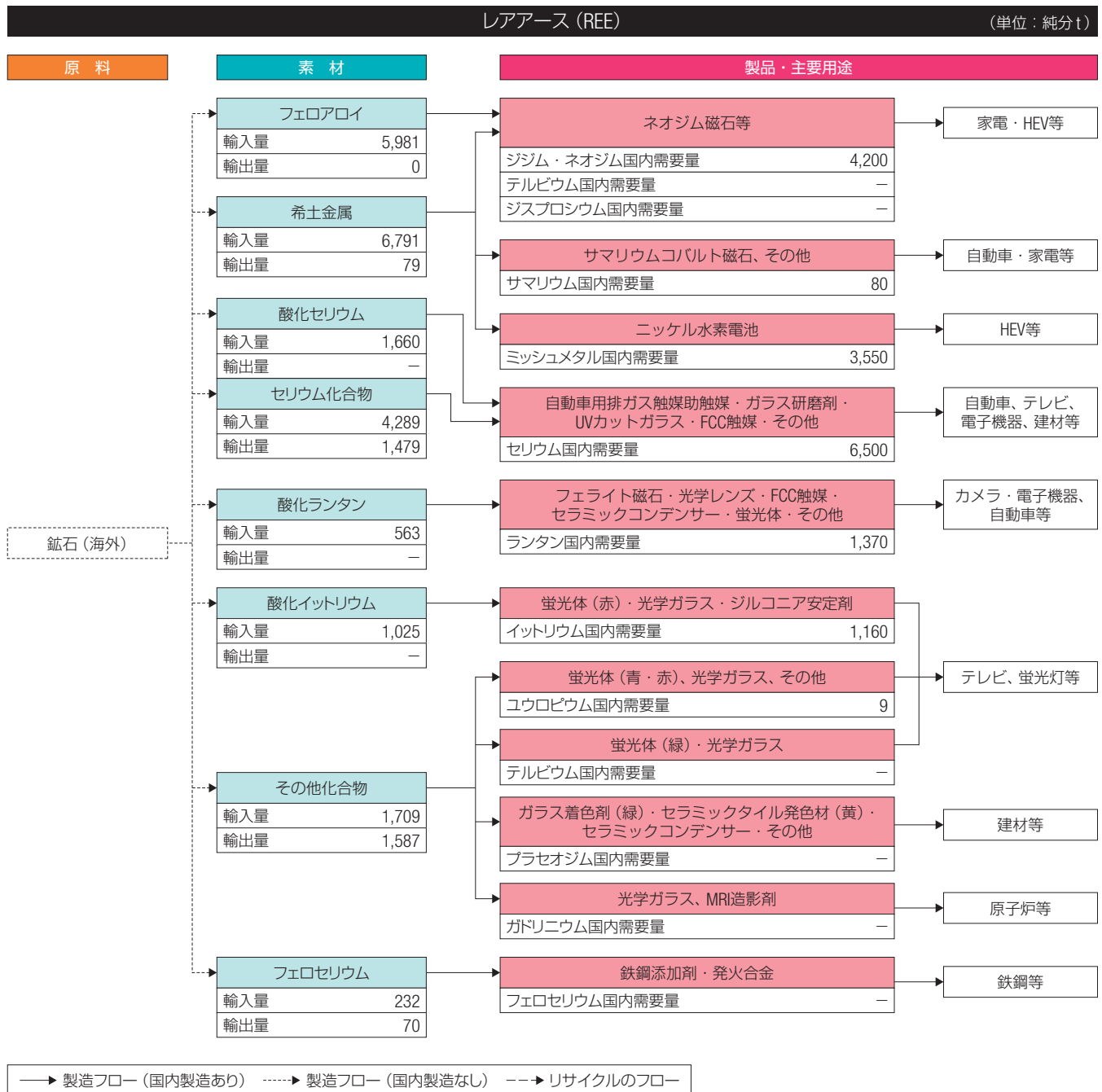
日本は鉱石の輸入はしておらず、フィンランド、カナダ、モロッコ等からマットや地金を輸入しています。

(2) リサイクルの状況

触媒等からの回収（図87参照）以外の統計データは見当たりませんが、コバルトは触媒や二次電池からのリサイクルが行われており、また、製造工程中のスクラップから回収される特殊鋼は工程内で再利用されたり輸出されたりしています。

7.5 非鉄金属（6）製品の状況（レアメタル・レアアース）

84 レアアースのマテリアルフロー（2020年）



注1) 純分換算率：希土金属100%、フェロアロイ100%、酸化セリウム81.4%、セリウム化合物50%、酸化ランタン85%、酸化イットリウム79%、その他化合物82.5%、フェロセリウム50%
 注2) 製品の需要量＝国内で生産または国内に輸入された素材の輸入量であり、製品の輸出入量は考慮していない。
 注3) 「—」：生産・需要量が不明。輸出入量の記載がない。「0（ゼロ）」：四捨五入して表の最小単位未満である。

（出典：独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構「鉱物資源マテリアルフロー2021」に加筆）

解 説

(1) 素材の状況

レアアースの鉱石からの生産は、現在、我が国では行われておらず、もっぱら中国、ベトナム、フランス等から金属、酸化物、化合物を輸入しています。

(2) リサイクルの状況

廃製品に取り付けられているネオジム磁石、ガラス研磨工程で使用される酸化セリウム等のリサイクルが行われていますが、統計データ等は公表されていません。

7.5 非鉄金属（7）製品の状況（触媒）

85 ～ 87

石油の脱硫や改質、自動車の排ガス浄化、化学製品の製造など、様々な工程で色々な種類の触媒が使用されています。触媒は、アルミナやシリカなどの母材（担体）の表面に、白金、パラジウム、ロジウムなどの貴金属やニッケル、バナジウムなどのレアメタルを分散させた構造のものがよく使用されています。

触媒工業関係者の団体である一般社団法人触媒工業協会は、触媒のマテリアルフローに係るデータを図85、図86のようにまとめ、公表しています。

また、触媒資源化協会は、会員の実施した貴金属、レアメタル等の資源化の量を「触媒を原料とするもの」と「触媒以外を原料とするもの」に区分してまとめ、図87のように公表しています。

85 触媒の生産量（2023年）

（単位：t）

区 分		2022年	2023年
触媒合計		97,620	87,089
工業用	工業用合計	79,634	72,303
	石油精製用計	39,512	40,799
	水素化処理触媒（重油脱硫用を含む）	12,922	14,510
	その他の石油精製用	26,590	26,289
	石油化学品製造用	21,266	16,659
	高分子重合用	18,099	14,298
	油脂加工・医薬・食品製造用	371	70
	その他の工業用（無機・雰囲気ガス等）	386	477
環境保全用	環境保全用合計	17,986	14,786
	自動車排気ガス浄化用	9,418	9,847
	その他の環境保全用	8,568	4,939

（資料：経済産業省「生産動態統計」）

（出典：一般社団法人触媒工業協会「触媒生産出荷・輸出入・需給統計2023年合計（確定）」より作成）

86 触媒の輸出入量（2023年）

（単位：t）

輸 出			輸 入		
区 分	2022年	2023年	区 分	2022年	2023年
ニッケル又はその化合物触媒 3815.11-000（担体付）	7,580	7,697	ニッケル又はその化合物触媒 3815.11-000（担体付）	2,277	2,532
貴金属又はその化合物触媒 3815.12-000（担体付）	3,773	2,997	白金触媒 3815.12-100（担体付）	117	26
			自動車排気ガス浄化用触媒 3815.12-210（担体付）	1,525	1,512
			その他貴金属・化合物触媒 3815.12-220（担体付）	72	158
その他の触媒 3815.19-000（担体付）	15,248	14,413	鉄触媒 3815.19-100（担体付）	4	20
			シリカ・アルミナ触媒 3815.19-210（担体付）	7,009	4,282
			その他の触媒 3815.19-290（担体付）	9,814	9,906
反応開始剤、反応促進剤 及び調製触媒 3815.90-000（担体なし）	18,089	14,427	鉄触媒及び白金触媒 3815.90-100（担体なし）	124	275
			シリカ・アルミナ触媒 3815.90-200（担体なし）	4	3
			その他の触媒 3815.90-310（担体なし）	4,174	3,007
			反応開始剤、反応促進剤及び調製触媒 3815.90-390（担体なし）	1,712	813
輸出合計	44,691	39,533	輸入合計	26,832	22,536

（資料：財務省「貿易統計」）

（出典：一般社団法人触媒工業協会「触媒生産出荷・輸出入・需給統計2023年合計（確定）」より作成）

7.5 非鉄金属（7）製品の状況（触媒）

87 触媒のリサイクル量の推移（触媒資源化協会会員分）

(1) 触媒からの資源化量（回収メタル量）

（単位：kg）

元素名		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
貴金属	銀（Ag）	13,801	58,095	18,122	19,338	46,649
	金（Au）	579	387	450	361	566
	白金（Pt）	3,770	3,345	2,877	2,851	2,998
	パラジウム（Pd）	15,095	16,856	16,724	16,861	15,033
	ロジウム（Rh）	1,024	976	891	971	824
	ルテニウム（Ru）	370	537	134	547	329
レアメタル	ニッケル（Ni）	145,842	85,842	109,796	128,842	176,112
	コバルト（Co）	2,423	0	3,617	652	311
	モリブデン（Mo）	407,447	486,909	592,979	545,635	578,057
	バナジウム（V）	343,120	339,445	350,602	394,291	307,075
	タングステン（W）	0	0	111,398	82,620	131,953
	レニウム（Re）	212	667	340	15	466
	クロム（Cr）	0	0	0	0	12
	マンガン（Mn）	0	0	0	0	0
	アンチモン（Sb）	0	0	0	0	0
その他	アルミナ（Al ₂ O ₃ ）	0	0	0	0	36,000
	銅（Cu）	978	2,046	2,274	1,273	10,306
	亜鉛（Zn）	0	0	0	0	0
合 計		934,661	995,105	1,210,204	1,194,257	1,306,691

(2) 触媒以外からの資源化量（回収メタル量）

（単位：kg）

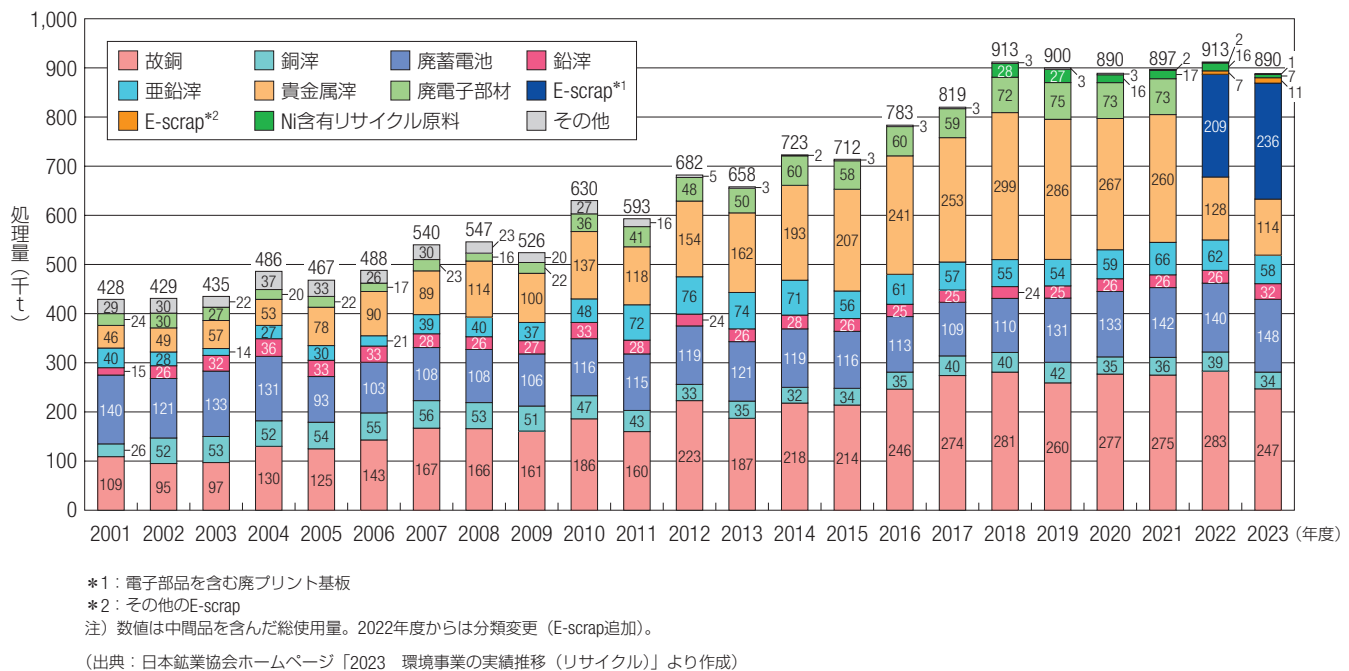
元素名		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
貴金属	銀（Ag）	475,422	580,742	577,875	547,018	573,244
	金（Au）	25,423	27,749	16,706	40,015	42,462
	ロジウム（Rh）	47	150	106	104	82
	白金（Pt）	9,450	7,718	9,093	9,363	7,300
	パラジウム（Pd）	7,559	6,938	6,274	6,385	5,959
	ルテニウム（Ru）	1,395	1,433	1,171	797	750
	イリジウム（Ir）	0	0	0	0	0
レアメタル	ニッケル（Ni）	4,385,700	2,214,014	2,604,298	3,485,048	2,715,652
	コバルト（Co）	295,600	34,750	254,186	556,715	48,467
	モリブデン（Mo）	19,250	19,526	9,600	56,826	45,006
	バナジウム（V）	274,000	226,000	212,000	217,000	235,000
	タングステン（W）	184,915	115,283	131,124	153,752	90,286
	ガリウム（Ga）	15,985	13,607	12,085	14,251	10,594
	インジウム（In）	36,363	40,589	34,960	35,174	39,064
	チタン（Ti）	520,000	1,311,636	1,448,350	1,641,803	1,859,058
	タンタル（Ta）	8,800	14,428	10,430	24,251	37,082
	セレン（Se）	17,854	18,073	8,668	6,883	8,588
その他	鉛（Pb）	23,437,996	21,705,916	25,071,862	26,262,891	27,994,615
	スズ（Sn）	1,881,151	1,792,638	1,973,732	1,731,014	1,786,292
	その他	6,300	62,906	41,616	35,836	38,670
合 計		31,603,210	28,194,096	32,424,136	34,825,126	35,538,171

（出典：触媒資源化協会「触媒資源化実績報告書2023年（令和5年）分」より作成）

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.5 非鉄金属（8）リサイクル原料の状況

88 リサイクル原料の使用量の推移（日本鉱業協会再資源化部会12社）



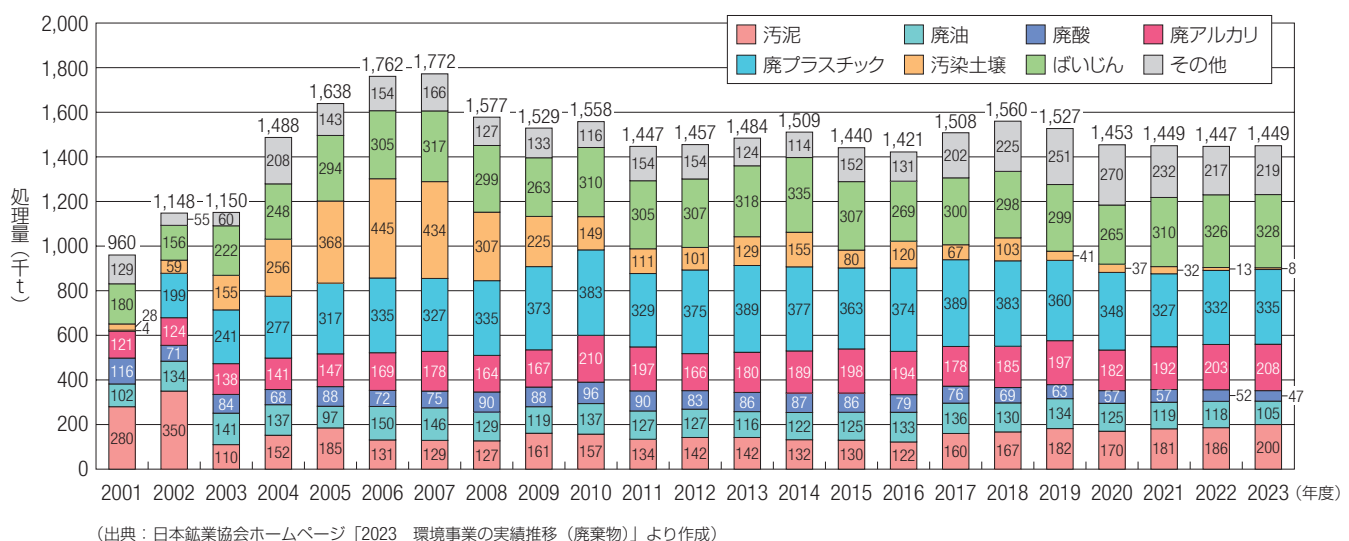
解 説

銅製錬その他の日本鉱業協会再資源化部会12社におけるリサイクル原料*の処理量（使用量）の推移、内訳を示したものです。これらの会社は、例えば、製銅電炉ダストから垂鉛を、使用済みの鉛バッテリーから鉛を、エレクトロニクス部品から銅や貴金属を、電池から垂鉛やレアメタルを回収しています。

注 釈

*：いわゆるスクラップで、原料として購入したもの。

89 廃棄物処理量の推移（日本鉱業協会再資源化部会12社）



解 説

銅製錬その他の日本鉱業協会再資源化部会12社における廃棄物*の処理量の推移、内訳を示したものです。

注 釈

*：処理費を受取って、すなわち逆有償で処理しているもの。

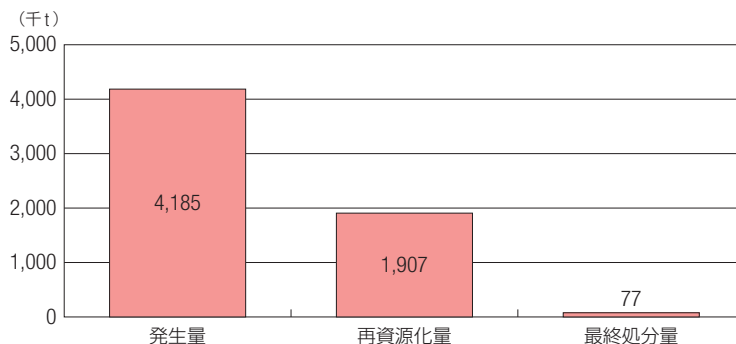
7.6 パルプ・紙・紙加工品（1）生産工程の状況

90 ～ 97

我が国の製紙会社は古紙と木材チップからパルプを製造し、それを原料として紙・板紙まで一貫して生産しています。紙や板紙を加工した段ボール、紙箱などの紙加工品は、最終的には新聞社、印刷会社、オフィス、様々な製品の工場、家庭などから古紙として回収されて再び紙・板紙にリサイクルされる大きな循環ができています。「7.6 パルプ・紙・紙加工品」はこれらの状況をまとめたものです。

90 製紙業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）

本図は製紙業における2022年度の産業廃棄物の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

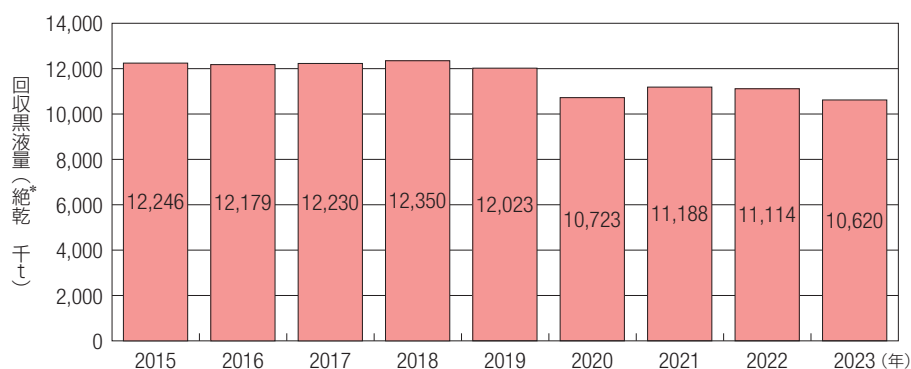


（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画－2023年度フォローアップ調査結果－」より作成）

91 製紙業における黒液回収量の推移

黒液は、製紙会社で木材チップからパルプを製造するときに回収される樹液を含む廃液です。黒液（固形分20%）は、濃度約75%まで濃縮後にパルプ工場の燃料として使用され、製紙業の全エネルギーの1/3をまかなっています（図92参照）。黒液はバイオマスエネルギーの一種です。

なお、本図における黒液は、図90や環境省の発表資料を基に作成した図18、図19の外数となっています。



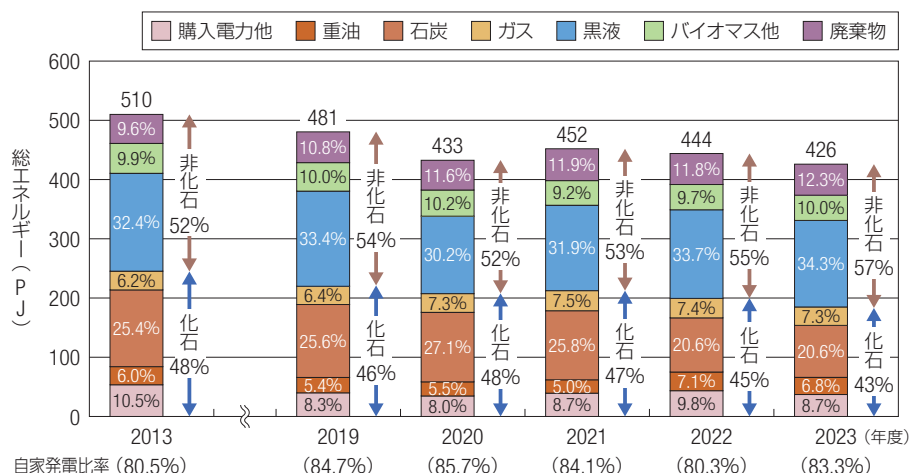
* 絶対値：対象物質の水分をすべて乾燥させた状態

（出典：経済産業省「石油等消費動態統計年報」より作成）

92 製紙業における総エネルギーとエネルギー構成比率の推移

製紙業では、黒液、木くず、ペーパースラッジなどのバイオマスや、RPF、廃タイヤといった可燃性廃棄物を燃料として利用しており、これらの消費量は化石燃料に替わって年々増加傾向にあります。

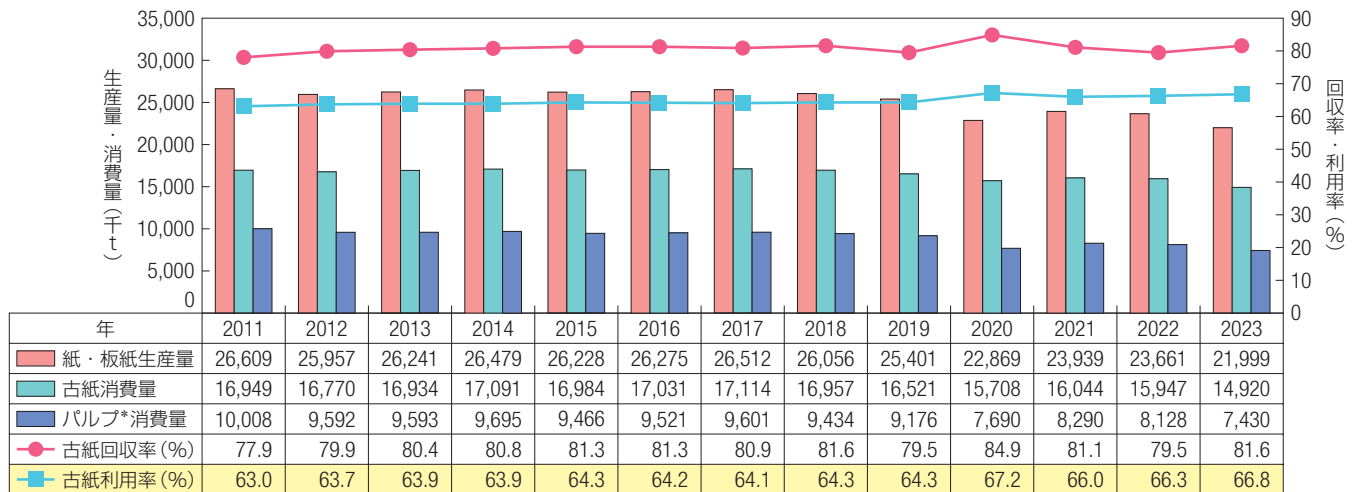
また、2020年度はコロナ禍による減少、翌2021年度はその反動による増加があったものの、生産量減の影響により総エネルギー量は徐々に減少しています。



（出典：日本製紙連合会「カーボンニュートラル行動計画 2024年度フォローアップ調査結果（2023年度実績）」に加筆）

7.6 パルプ・紙・紙加工品（2）製品の状況

93 紙・板紙の生産と古紙の回収率・利用率の推移



(資料：紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計年報、経済産業省生産動態統計年報、財務省貿易統計)

*：木材から生産されたパルプ（古紙、古紙パルプおよびその他製紙原料を含みます）

注 釈

$$\diamond \text{古紙利用率} = \frac{\text{古紙消費量} + \text{古紙パルプ消費量}}{\text{繊維原料合計消費量（パルプ + 古紙 + 古紙パルプ + その他）}} \times 100$$

$$\diamond \text{古紙回収率} = \frac{\text{古紙国内回収量（メーカー入荷* + 輸出 - 輸入）}}{\text{紙・板紙国内消費量（メーカー払出 - 輸出 + 輸入）}} \times 100$$

*：メーカー古紙入荷には、古紙パルプ入荷量を古紙換算した数値を含む。

解 説

資源有効利用促進法に基づく省令における2025年度までの古紙利用率の目標値は65%ですが、2020年にこれを達成し（67.2%）、以降も引き続き目標値を上回っています。これは、新型コロナウイルス感染拡大に伴う景気低迷により紙・板紙の生産量が大幅に減少した中で、特に、古紙利用率の高い板紙よりも、木材パルプを主原料とする印刷・情報用紙を中心とした紙の生産の落ち込みが大きかったことに起因します。

なお、(1) は、古紙の品種別に2023年の紙・板紙国内消費量、古紙国内回収量及び回収率をまとめたものです。新聞古紙回収率が100%以上となっているのは、チラシ広告の混入によるものです。また、段ボール回収率が100%以上となっているのは、輸入商品に使用されているダンボールが含まれているためです。(2) は、古紙の品種別に2023年の紙・板紙生産に使用された量と割合を一覧にしたものです。

(1) 古紙品種別の回収率（試算）（2023年）

古紙品種	古紙国内回収量(t)	紙・板紙国内消費量(t)	古紙回収率(%)
上白・カード* ¹	4,082,093	8,096,038	50.4
特白・中白・白マニラ* ²			
模造・色上* ³			
切付・中更反古* ⁴			
雑誌			
新聞	2,185,130	1,630,431	134.0
茶模造紙* ⁵	10,568,642	9,234,088	114.5
段ボール			
台紙・地券・ボール* ⁶	401,449	2,163,083	18.5
計	17,237,314	21,123,640	81.6

(資料：経済産業省生産動態統計年報、財務省貿易統計)

(2) 古紙品種別の消費量（2023年）

(1)・(2)

*1：製本・印刷工場等で発生する未印刷の上質紙の古紙。

*2：製本・印刷工場、新聞社等で発生する未印刷の中質紙、更紙の古紙。

*3：黒インクで印刷された上質紙（模造）、色インクで印刷された上質紙（色上）の古紙など。

*4：製本・印刷工場等で発生する印刷された中質紙や更紙の裁落（切付）、損紙（中更反古）。

*5：製袋工場等で発生する未印刷のクラフト紙の古紙、クラフト紙の空き袋、板紙マルチバックなど。

*6：紙・板紙の包装紙、紙器工場等で発生する白板紙等の裁落・打抜き部分、事業所等で発生する使用済み紙箱など。

古紙品種	紙			板紙			合 計		
	消費量(t)	古紙品種別構成比(%)	紙・板紙別構成比(%)	消費量(t)	古紙品種別構成比(%)	紙・板紙別構成比(%)	消費量(t)	古紙品種別構成比(%)	紙・板紙別構成比(%)
上白・カード* ¹	9,634	0.3	17.0	47,189	0.4	83.0	56,823	0.4	100.0
特白・中白・白マニラ* ²	799	0.0	2.5	31,250	0.3	97.5	32,049	0.2	100.0
模造・色上* ³	1,212,831	34.6	84.5	222,275	1.9	15.5	1,435,106	9.6	100.0
茶模造紙* ⁵	7,243	0.2	29.1	17,658	0.2	70.9	24,901	0.2	100.0
切付・中更反古* ⁴	42,625	1.2	81.0	10,009	0.1	19.0	52,634	0.4	100.0
新聞	1,827,300	52.2	91.6	168,329	1.5	8.4	1,995,629	13.4	100.0
雑誌	387,095	11.1	20.1	1,535,270	13.4	79.9	1,922,365	12.9	100.0
段ボール	14,804	0.4	0.2	9,037,454	79.2	99.8	9,052,258	60.7	100.0
台紙・地券・ボール* ⁶	414	0.0	0.1	348,290	3.1	99.9	348,704	2.3	100.0
古紙合計	3,502,745	100.0	23.5	11,417,724	100.0	76.5	14,920,469	100.0	100.0

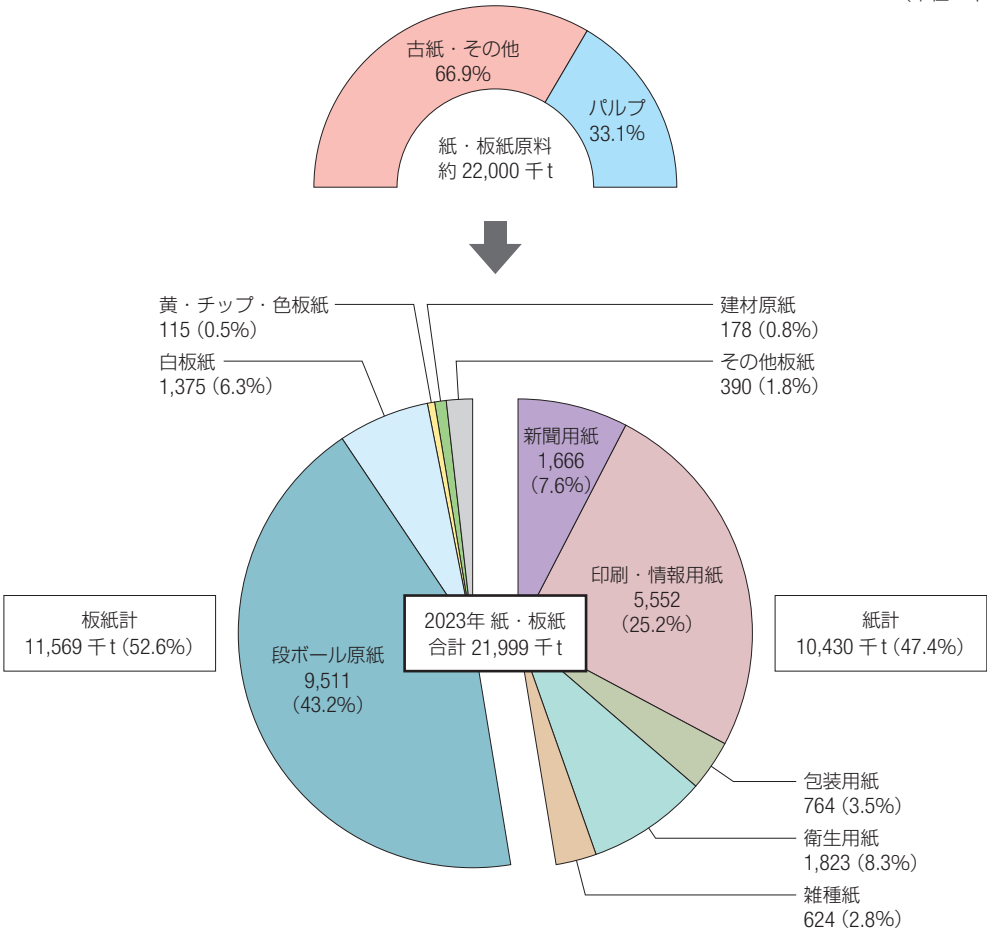
(資料：経済産業省生産動態統計年報)

(出典：公益財団法人古紙再生促進センター「2023年古紙需給統計」より作成)

7.6 パルプ・紙・紙加工品（2）製品の状況

94 紙・板紙生産内訳（2023年）

（単位：千t）



（資料：経済産業省生産動態統計年報）

参考 紙・板紙品種別の古紙消費原単位表（推定）（2023年）

紙		板 紙		紙・板紙合計
紙品種	原単位	板紙品種	原単位	原単位
新聞巻取紙	0.9894	クラフトライナー*4	0.9963	
印刷・情報用紙*1	0.1606	ジュートライナー*5	1.0119	
包装用紙	0.0767	内装用ライナー*6	1.0324	
衛生用紙*2	0.5295	中芯原紙*7	1.0831	
雑種紙*3	0.0317	マニラボール*8	0.4030	
		白ボール*9	0.9615	
		黄・チップ・色板紙*10	1.0925	
		建材原紙	0.9262	
		その他板紙	0.8802	
計	0.3478	計	0.9928	0.6872

（資料：公益財団法人古紙再生促進センター調査）

- *1：書籍、雑誌、ちらし、パンフレット、ポスター、コピー用紙など。
- *2：ティッシュペーパー、トイレットペーパー、ペーパータオルなど。
- *3：壁紙、紙コップ、障子・ふすま用の紙、紙ひもなど。
- *4：段ボールの表紙・裏紙に使われる、古紙とクラフトパルプから作られた板紙。ジュートライナーよりも高強度。
- *5：段ボールの表紙・裏紙に使われる、主に古紙から作られた板紙。
- *6：段ボールの中仕切りなどに使われる、主に古紙から作られた板紙。
- *7：段ボールの中芯（波打っている部分）に使われる、主に古紙から作られた板紙。
- *8：白板紙のうち、表面と裏面が白い、抄き合わされた板紙で、カタログ、食料品の包装容器などに使われる。
- *9：白板紙のうち、表面のみが白い、抄き合わされた板紙で、食料品や洗剤の包装容器などに使われる。
- *10：箱、書籍の表紙の芯材などに使われる、抄き合わされた板紙。

注1) 調査対象期間 2023年4～9月
注2) 古紙消費原単位＝古紙消費量／紙・板紙生産量（センター調べ）

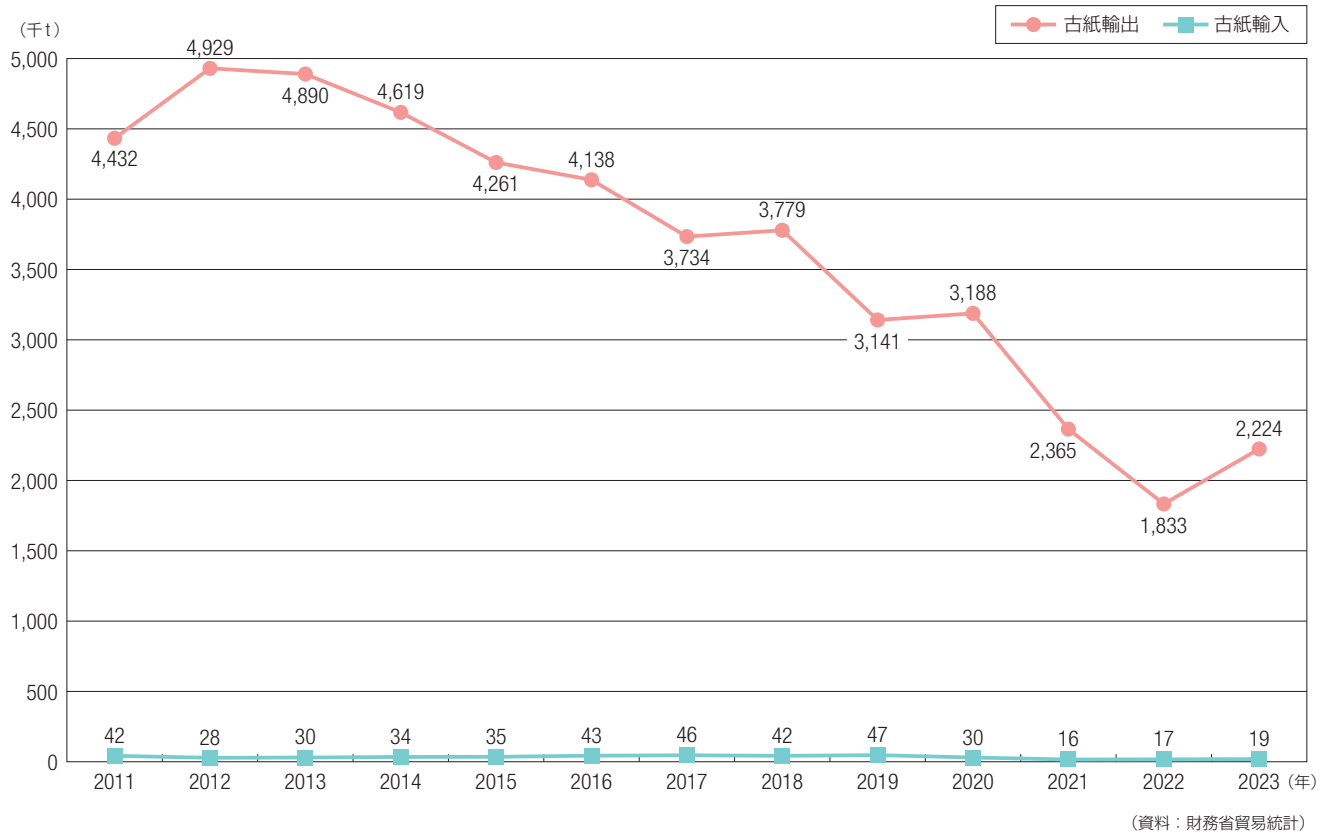
（出典：公益財団法人古紙再生促進センター「2023年古紙需給統計」より作成）

解 説

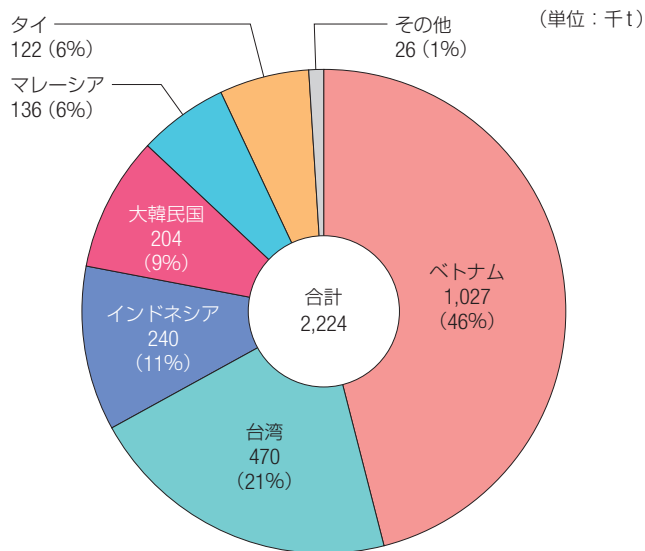
本図は、2023年に生産された紙・板紙の内訳を示したのですが、生産量は紙より板紙の方がやや高い割合となっています。
また、参考として、2023年に生産された紙・板紙を種類別に見た場合に、それぞれ古紙がどのくらい使用されたのかを表で示しています。古紙原単位が大きい紙・板紙の品種ほど古紙が多く使われ、木材から生産されたパルプの使用が少ないことになります。
生産量の4割を占める段ボール原紙は、ほとんどが段ボール古紙を利用し生産されていますが、2番目に多い印刷・情報用紙は古紙利用率が低く、この向上が課題であることがわかります。

7.6 パルプ・紙・紙加工品（2）製品の状況

95 古紙の輸出货量・輸入量の推移

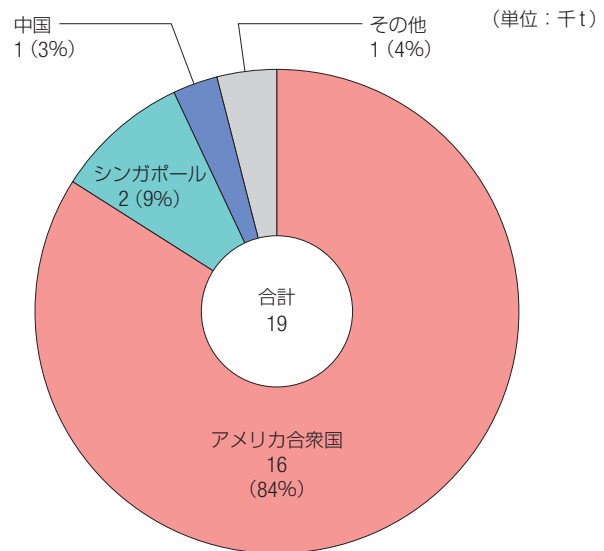


古紙の輸出先（2023年）



(資料：財務省貿易統計)

古紙の輸入元（2023年）



(資料：財務省貿易統計)

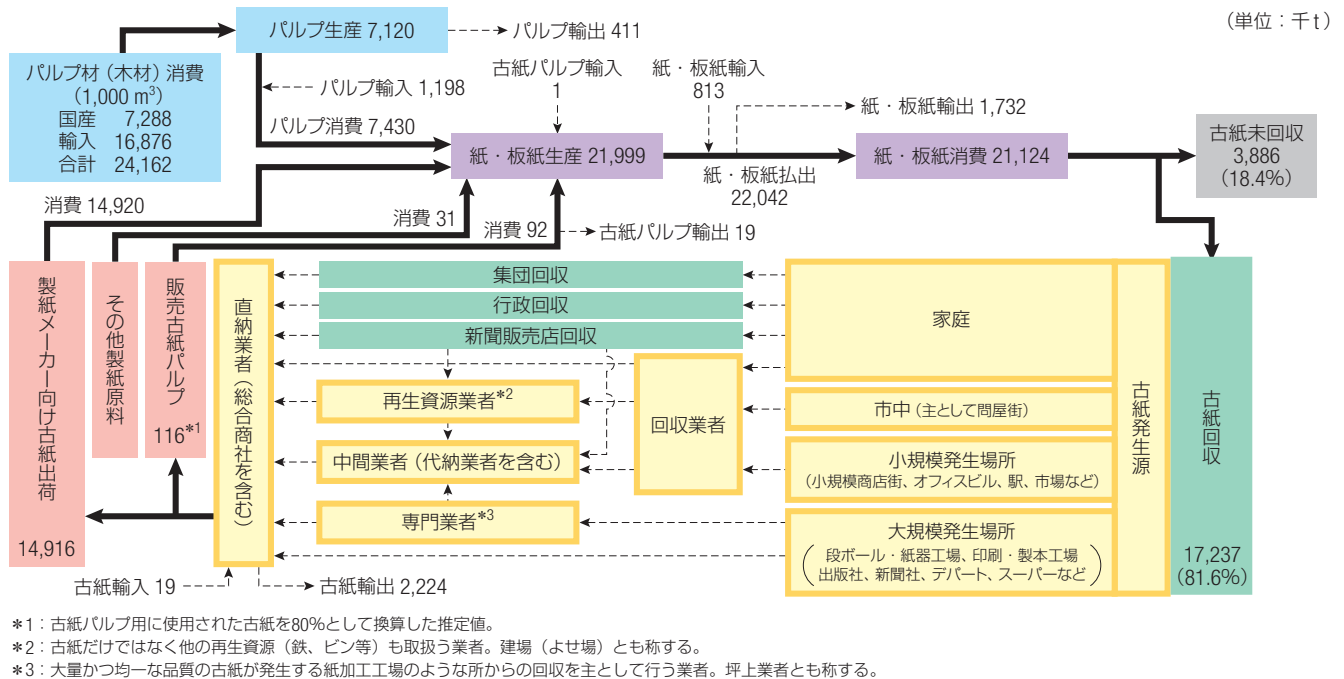
(出典：公益財団法人古紙再生促進センター「2023年古紙需給統計」より作成)

解説

古紙輸出先として大きな割合を占めていた中国は、2017年以降の段階的古紙輸入量制限を経て2021年の古紙輸入ゼロ政策で姿を消しました。替わって中国に原紙や古紙パルプを輸出するために抄紙設備や古紙処理施設の新設、増設を行っている東南アジアへの輸出が増加しています。

7.6 パルプ・紙・紙加工品（2）製品の状況

96 製紙原料、紙・板紙、古紙のマテリアルフロー（2023年）



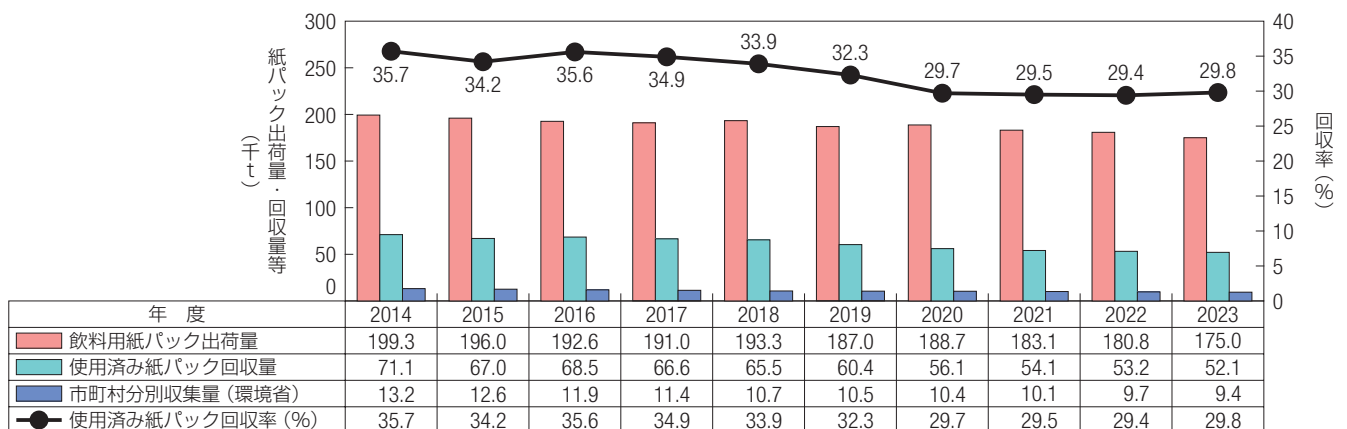
(出典：公益財団法人古紙再生促進センター「2023年古紙需給統計」に一部加筆)

注 釈

◇2023年度の集団回収による資源化量は、紙類 1,242 千t、紙製容器包装 34 千t、紙パック 4 千t、また地方自治体の回収による資源化量は、紙類 1,464 千t、紙製容器包装 83 千t、紙パック 8 千t

(出典：環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和5年度）について」2025年3月27日)

97 紙パックの出荷量と使用済み回収率の推移



(出典：飲料用紙パック出荷量、使用済み紙パック回収量、使用済み紙パック回収率：全国牛乳容器環境協議会「飲料用紙容器（紙パック）リサイクルの現状と動向に関する基本調査」
(<https://www.yokankyo.jp/>)

市町村分別収集量：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日)

注 釈

◇使用済み紙パック回収率＝使用済み紙パック回収量／飲料用紙パック出荷量

解 説

本図の使用済み紙パックの回収量合計は、市町村回収のほかスーパーマーケットなどの店頭回収、集団回収、学校給食による回収、飲食店等からの回収を含んでいます。2023年度は市町村の分別収集が使用済み紙パック回収全体の約18%を占めています。

なお、使用済み紙パックは、そのほとんどがトイレトーパーやティッシュペーパーに再生されていますが、これは図94の衛生用紙に該当します。

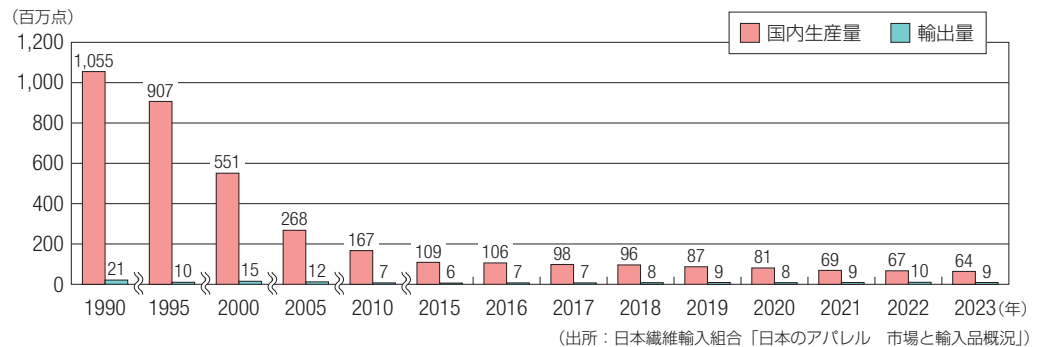
7.7 繊維（衣類）

98 ～ 102

繊維は原料別に見ると天然繊維と化学繊維に大別されますが、これらの繊維を素材とする製品の幅は広く、衣類、寝具、インテリア、産業用資材など多岐にわたっています。「7.7 繊維（衣類）」では、日常の身近な繊維製品である衣類について、生産、回収、再資源化などの状況をまとめました。

98 衣類の国内生産量・輸出量の推移

衣類の国内生産量は年々減少し続けており、2023年は1990年のわずか6%ほどの生産量となっています。日系アパレル大手が低価格衣類を大量に生産する観点から海外の工場へ生産委託を進めてきたこと、また、国内の製造事業者は小規模の企業が多く従業員の人材が不足していることなどが、要因として挙げられます。



注) 衣類＝布帛外衣＋布帛下着＋ニット外衣＋ニット下着

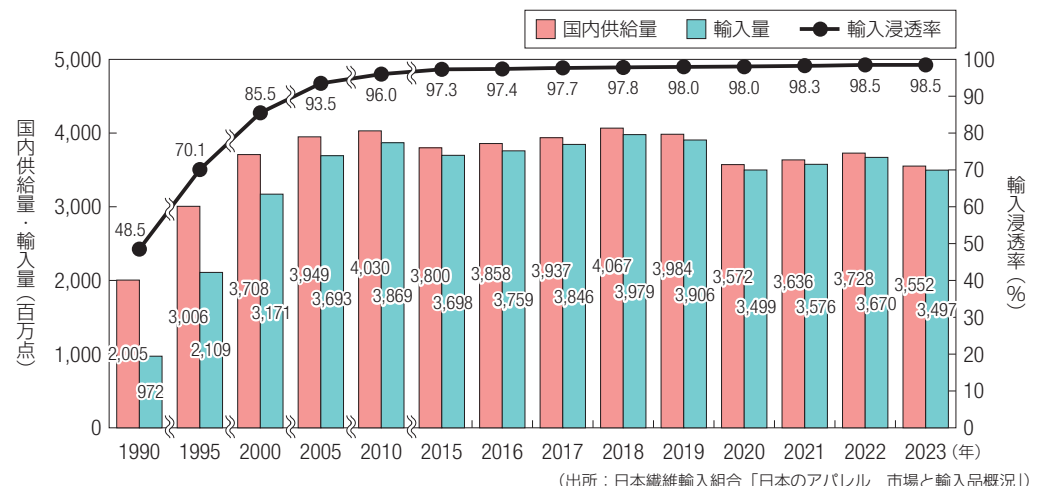
(出典：日本化学繊維協会「繊維ハンドブック2025」より作成)

99 衣類の国内供給量・輸入量・輸入浸透率の推移

現在、日本国内に供給される衣類の98%以上は海外からの輸入によるもので、特にアジア諸国からの輸入が大きな割合を占めています（図100参照）。

注 釈

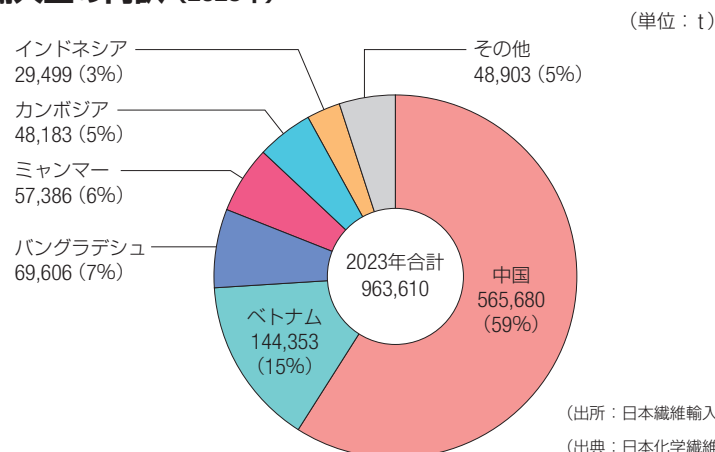
◇ 輸入浸透率＝
輸入量／国内供給量



注) 衣類＝布帛外衣＋布帛下着＋ニット外衣＋ニット下着

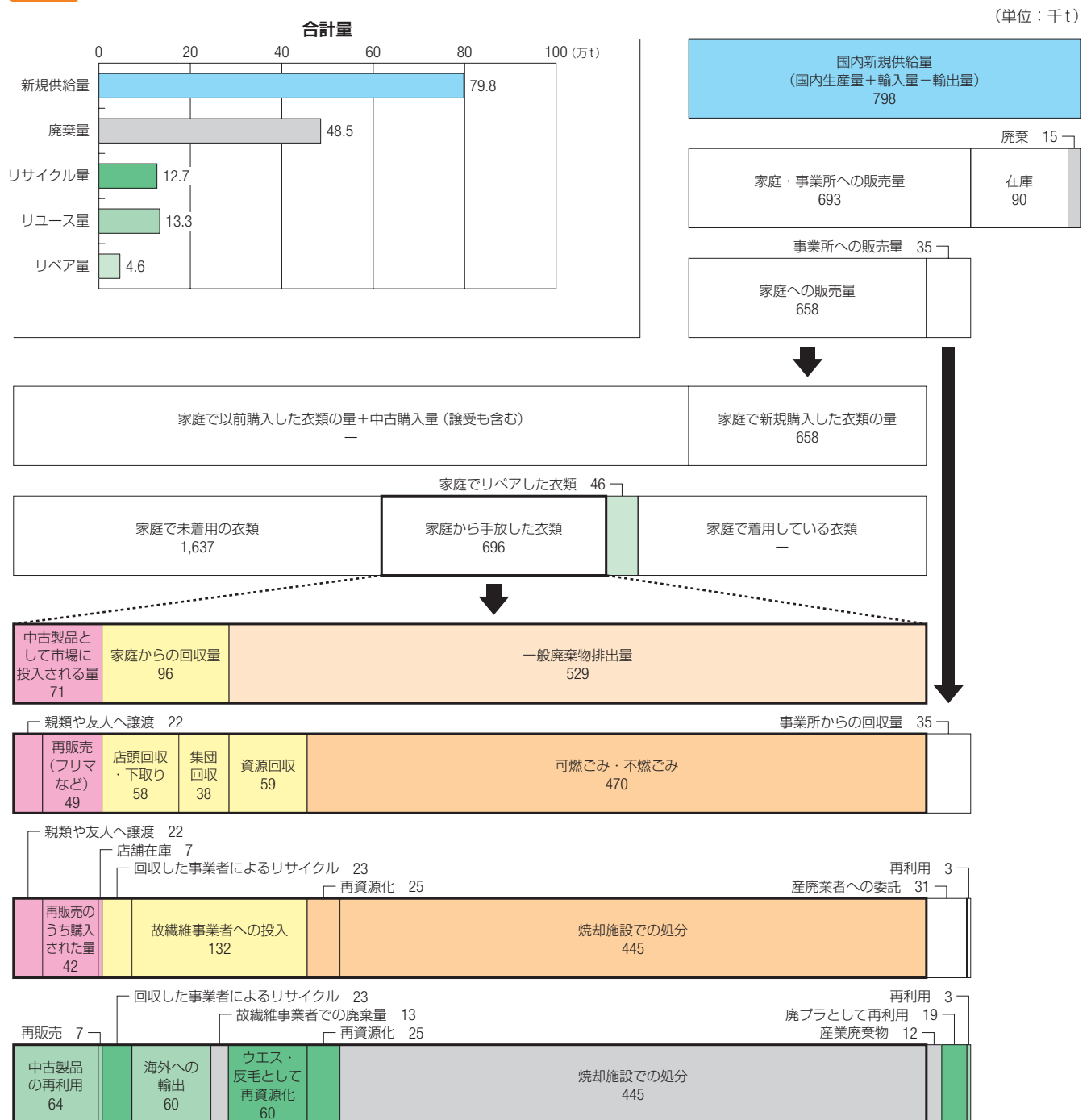
(出典：日本化学繊維協会「繊維ハンドブック2025」より作成)

100 衣類の国別輸入量の内訳 (2023年)



7.7 繊維（衣類）

101 衣類のマテリアルフロー（2022年）



(株式会社矢野経済研究所作成)

(出典：環境省「令和4年度「ファッションと環境」調査結果」より作成)

解 説

国内に新規供給される衣類の大部分は家庭で使用され、その後、家庭から手放される衣類の大半が廃棄されています。2022年に家庭から手放された衣類（69.6 万t）のうち、リユースは19%（13.0 万t）、リサイクルは15%（10.8 万t）、廃棄は66%（45.8 万t）です。

なお、家庭から手放された衣類のうち、ごみとして排出されずに回収された衣類は、ほとんどが故繊維事業者へ引き渡され、その後、一部は廃棄されますが、残りは中古衣類として海外へ輸出されたり、ウエス^{*1}・反毛^{*2}として再資源化されるなどしています。

注 釈

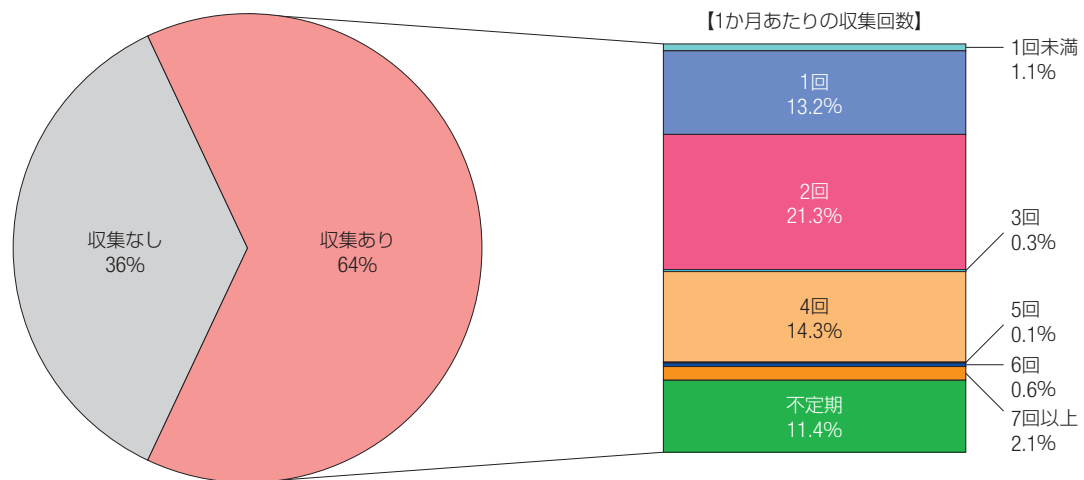
*1：機械油の拭き取りなどに用いられる工業用雑巾。

*2：繊維製品を機械で処理し、もとの単繊維に戻したものの。糸、フェルト、中綿、クッション材などに再利用される。

7.7 繊維（衣類）

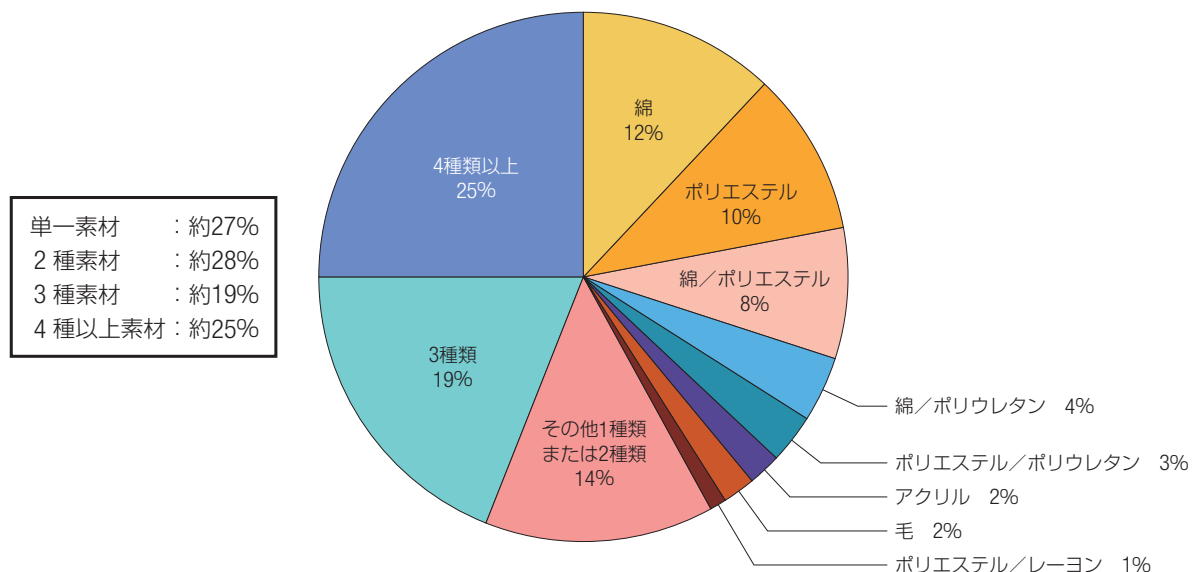
102 自治体による衣類回収の状況

(1) 布類回収の人口比割合（2020年度）



（出所：一般廃棄物処理実態調査結果（令和2年度））

(2) 回収された衣類の素材別割合（調査期間：2022年12月7日～2023年1月13日 計20日間）



（出所：環境省調査 古着古布選別割合データ

調査期間：2022年12月7日～2023年1月13日 計20日間、調査量：3,479 kg、神奈川・東京・静岡の行政回収品より調査）

（出典：経済産業省「第2回繊維製品における資源循環システム検討会」資料2より作成）

解説

(1) 衣類（布類）の回収は、行政回収、集団回収、店頭回収等によって行われていますが、そのうち行政回収について見てみると、2020年度は全国1,741市区町村のうち997市区町村で実施（57.2%）されており、人口比では64%の回収割合となっています。

(2) 衣類は混紡品が多く、また、ファスナーやボタンなどの副資材を含めると複数の異なる素材が用いられているため、現状ではリサイクル可能な衣類は限定的であり、選別やリサイクル技術の高度化とともに、リサイクルを前提とした環境配慮設計が課題となっています。

7.8 化学（１）生産工程の状況

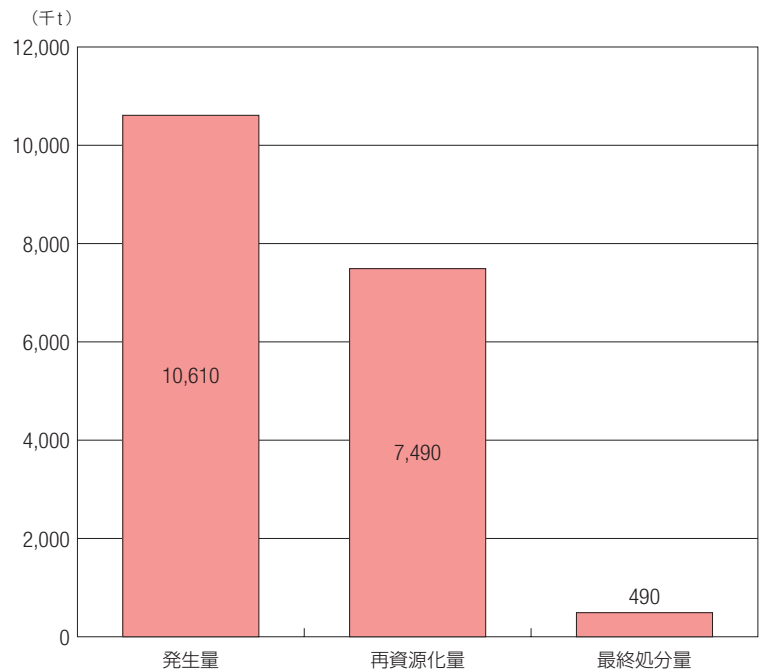
103 化学工業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）

本図は化学工業*における2022年度の産業廃棄物の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

注 釈

*：化学工業とは、日本標準産業分類によると次の産業のことである。

- ・無機化学工業製品製造業（ソーダ工業、無機顔料製造業、圧縮ガス・液化ガス製造業等）
- ・有機化学工業製品製造業（石油化学系基礎製品製造業、脂肪族系中間物製造業、発酵工業、発酵工業、環式中間物・合成染料・有機顔料製造業、プラスチック製造業、合成ゴム製造業等）
- ・油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業
- ・医薬品製造業
- ・化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造業
- ・その他の化学工業（火薬類製造業、農薬製造業、香料製造業等）



（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画 -2023年度フォローアップ調査結果-」より作成）

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

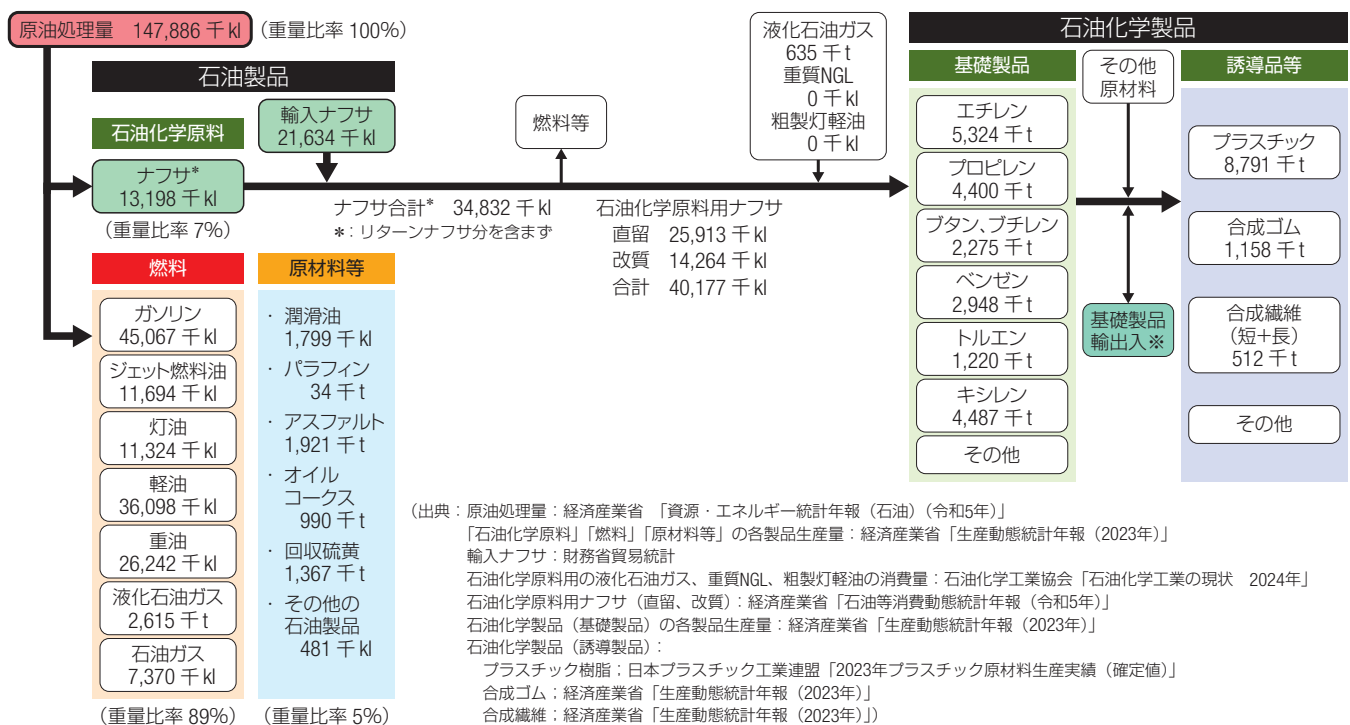
7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

104 ～ 112

プラスチックは、原油を精製して作った石油製品のひとつであるナフサなどから作られたエチレン、プロピレンなどの石油化学基礎製品を主な原料として作られます。

日本でプラスチックが本格的に使われ始めたのは石油化学工業が盛んになった1958年頃からです。プラスチックには成分の異なった多くの種類があり、それぞれの性質を生かして容器包装、日用品、建材、電気製品や乗り物の部品など様々な分野で使われています。使用済みとなったプラスチック製品や生産・加工ロスは全体の約22%が再びプラスチック製品の原材料などにマテリアルリサイクルされていますが、その一部は海外に輸出されています（マテリアルリサイクルされたプラスチックの約73.3%）。また、全体の約64%は燃やされてエネルギーが回収されていますが、このうち約41%（全体の約26%）は発電所などと比較してエネルギー回収効率の低い市町村のごみ焼却施設でのエネルギー回収となっています（一般系廃棄物分）。

104 原油から石油化学製品までの生産量等マテリアルフロー概要（2023年）



参考 石油製品等輸出入量（2023年）

(単位：千kl)

製品名	輸出量	輸入量
揮発油（輸入ナフサ含まず）	3,696	6,835
灯油、ジェット燃料油	2,303	2,885
軽油	6,096	827
重油	2,994	714
計	15,089	11,261

(単位：千t)

製品名	輸出量	輸入量
潤滑油・グリース	766	505

(単位：千t)

製品名	輸出量	輸入量
液化石油ガス（LPG）	108	10,237
液化天然ガス（NGL）	—	66,151
計	108	76,388

(出典：財務省貿易統計)

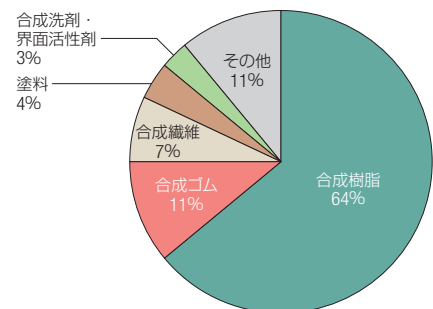
※：石油化学基礎製品の輸出入量（2023年）

(単位：千t)

製品名	輸出量	輸入量
エチレン	629	41
プロピレン	621	48
ブタン、ブチレン、イソブレン	53	36
ベンゼン	609	12
トルエン	375	2
キシレン	2,236	10
計	4,523	148

(出典：財務省貿易統計)

参考 石油化学製品の需要分布



注1) 石油化学工業協会調べ。

注2) 各製品の2023年国内需要を金額ベースで算出。

(参考：数量ベースによる構成比は、合成樹脂64%、合成繊維10%、合成ゴム5%、塗料5%、合成洗剤・界面活性剤3%、その他13%)

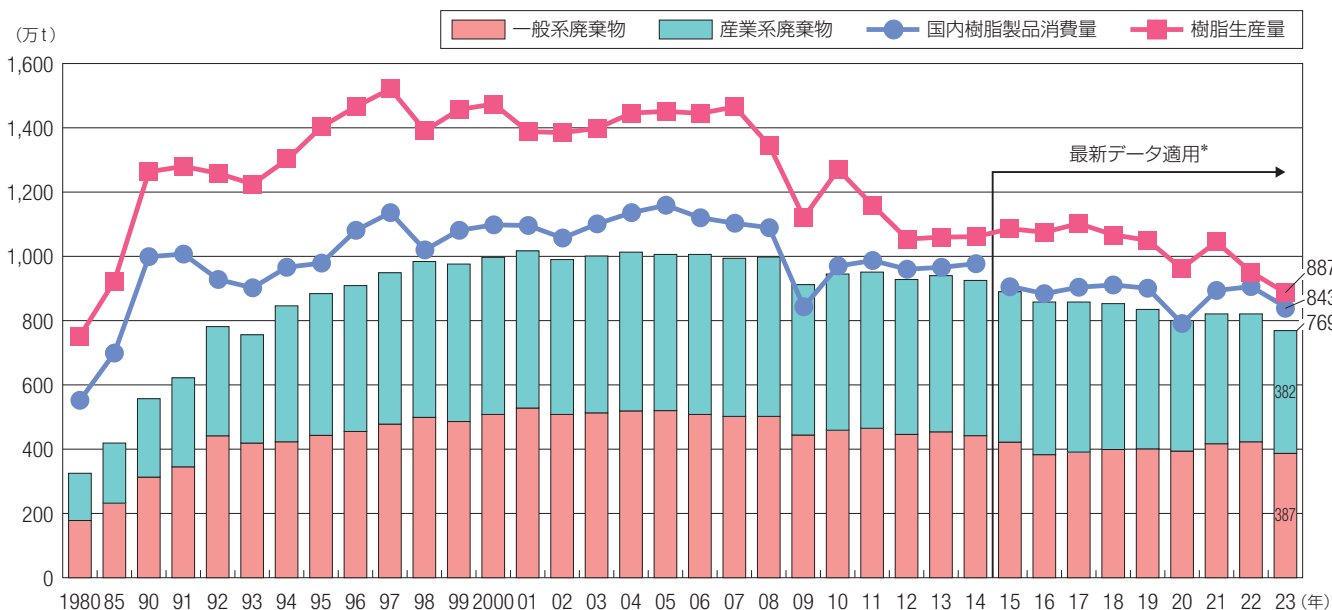
(出典：石油化学工業協会「石油化学工業の現状 2024年」)

解説

本図は、わが国の2023年における原油処理量、原油から生産された石油製品の生産量、石油製品のひとつであるナフサを主原料とする主要石油化学基礎製品の生産量、石油化学基礎製品の主要用途であるプラスチック、合成ゴム（誘導品）の生産量及び合成繊維（短繊維+長繊維）の生産量等を、公表されている統計データを使用して生産の流れに沿って図示したものです。

7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

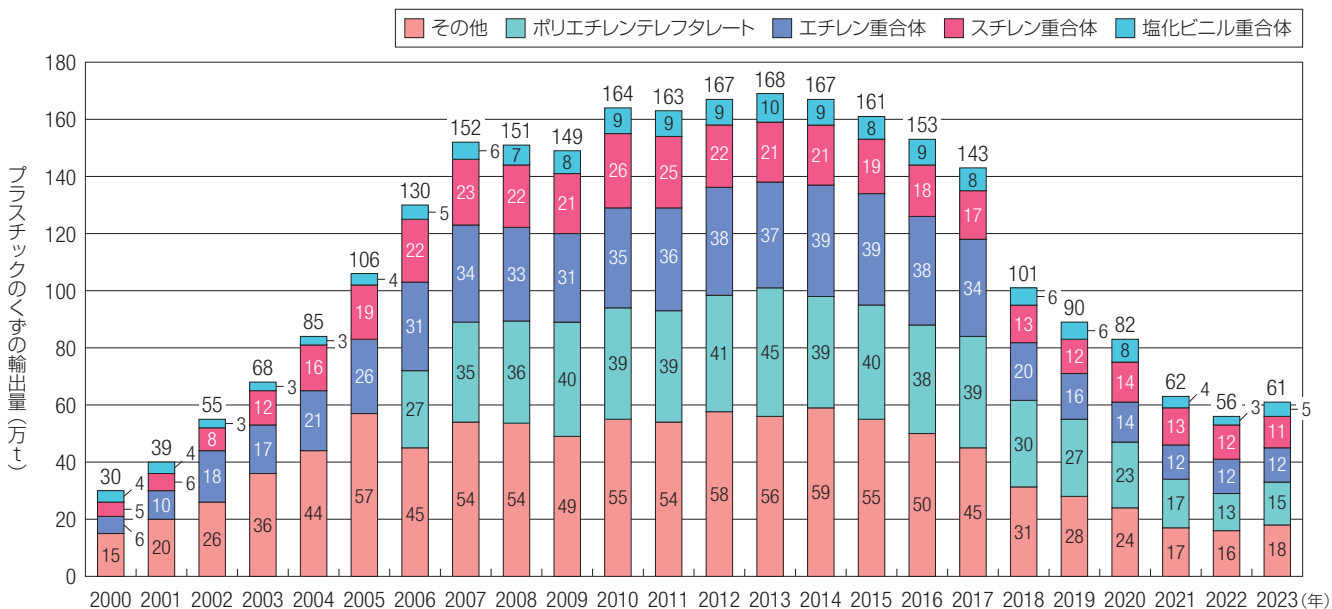
105 プラスチックの生産量と排出量の推移



*：樹脂生産量以外の2015年以降のデータは2023年度に見直しを行った最新データを基に再計算して求めた。

（出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会「2023年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分状況」）

106 プラスチックのくずの輸出量の推移



注）2005年以前は、ポリエチレンテレフタレートのかくすはその他に含まれる。

解説

図107と併せてみると、国内で排出した廃プラスチック 769 万t（2023年）の約7.9%がプラスチックのかくすとして輸出されていることとなります。なお、この輸出量は図107における、廃棄物計「再生利用」171 万tの一部である図112に示す輸出（プラ屑）に相当します。

また、2018年に輸出が大幅に減少しているのは、2017年末に中国で実施された廃プラスチックの輸入規制の影響によるものです。

（出典：財務省貿易統計より作成）

参考 プラスチックのかくすの輸出先（2023年）

（単位：万t）

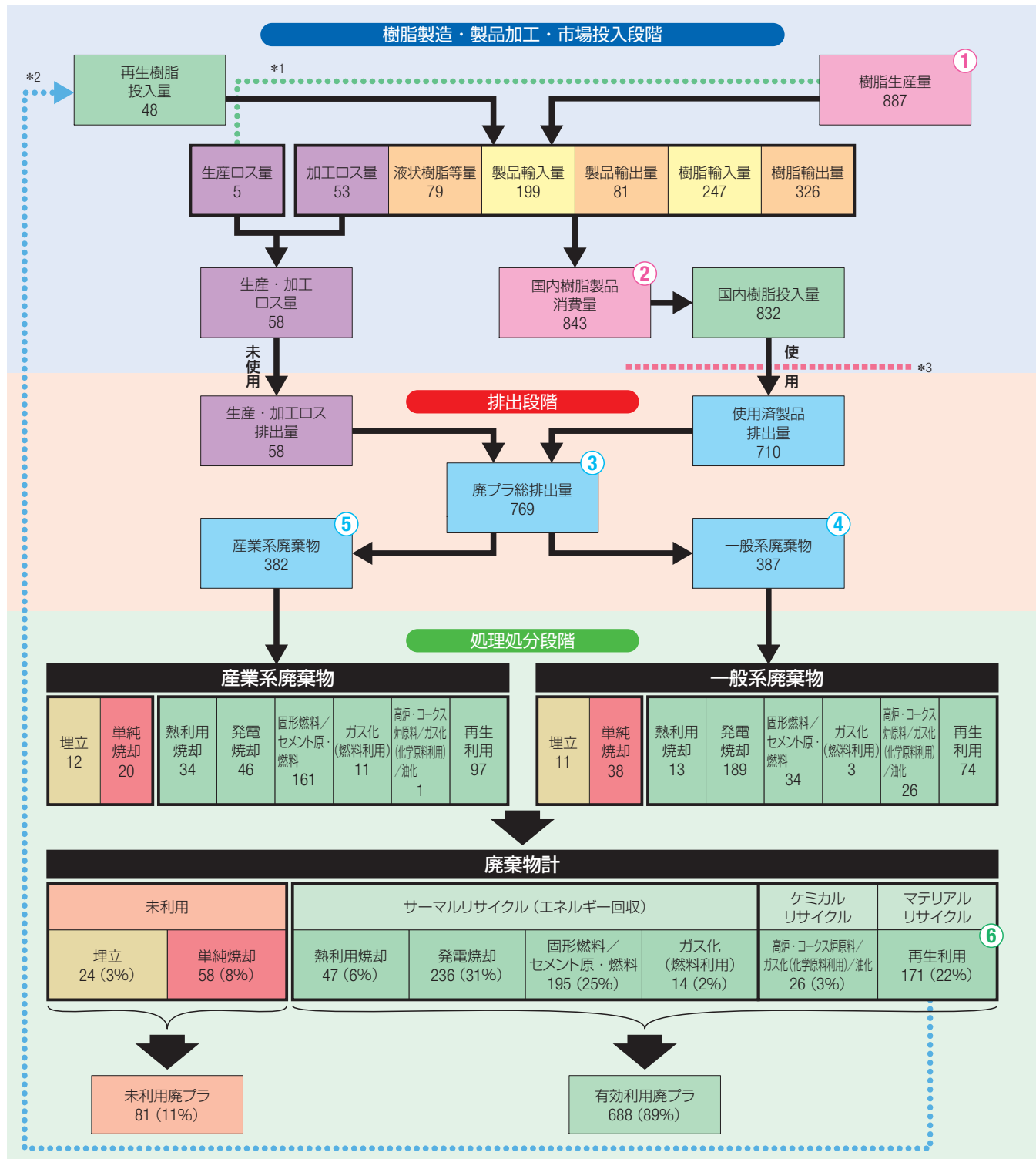
順位	輸出先	数量	順位	輸出先	数量
1	マレーシア	19	4	タイ	5
2	ベトナム	16	5	大韓民国	4
3	台湾	10			

cf. プラスチックのかくすの輸入量（2023年）：0.45 万t

7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

107 プラスチック製品・廃棄物・再資源化フロー図（2023年）

（単位：万t）



*1 生産ロス量は樹脂生産量の外数である。

*2 再生樹脂投入量（再生製品国内循環利用量）は、前年の再生利用量 175 万t から輸出分 122 万t および廃PETボトルから繊維に再利用された 4 万t を除いた 48 万t を当年の量とした。

*3 使用済製品排出量は需要分野別国内樹脂投入量（1976年からの各年使用量）及び新需要分野別製品排出モデル（100年排出モデル：2017年一般社団法人プラスチック循環利用協会策定）から一般社団法人プラスチック循環利用協会推算システムで算出した。

注1) ③「廃プラ総排出量」は④「一般系廃棄物」と⑤「産業系廃棄物」に分類される。

注2) ④「一般系廃棄物」には、一般廃棄物の他に、事業系（自主回収）ルートのPETボトルと白色トレイ、容リ協ルートの処理残渣、及び事業系一般廃棄物に混入する廃プラスチックを含む。

注3) ⑤「産業系廃棄物」には、未使用の「生産・加工ロス」、および有価で取り引きされる廃プラスチックを含む。

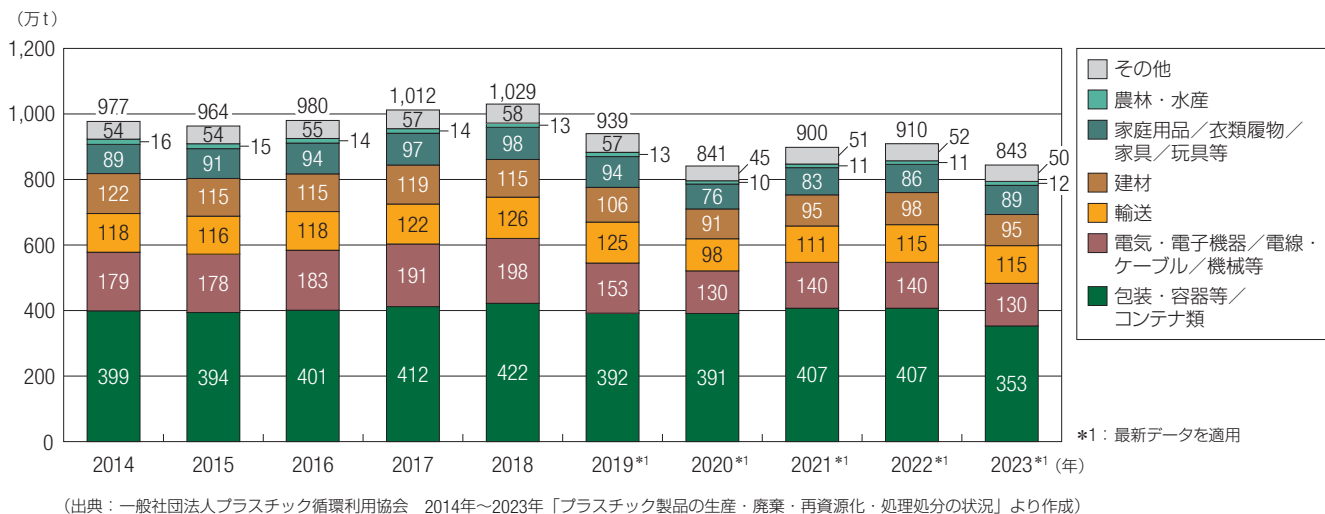
注4) ⑥リサイクル生成物の用途により、ガス化を化学原料利用と燃料利用に分け、化学原料利用はケミカルリサイクルに、燃料利用はサマールリサイクルに含めた。

注5) 四捨五入による数値の不一致は一部存在する。

（出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会「2023年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」）

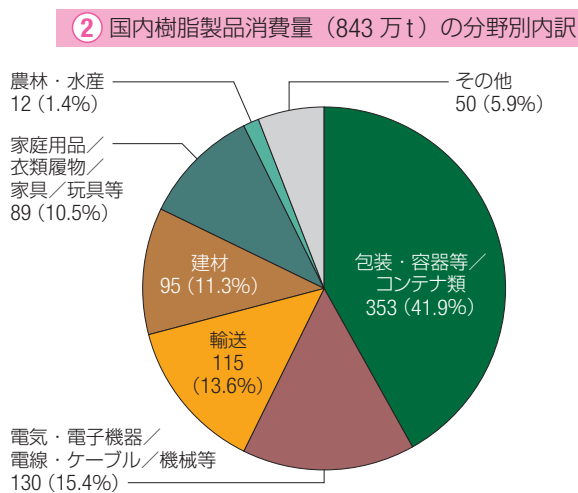
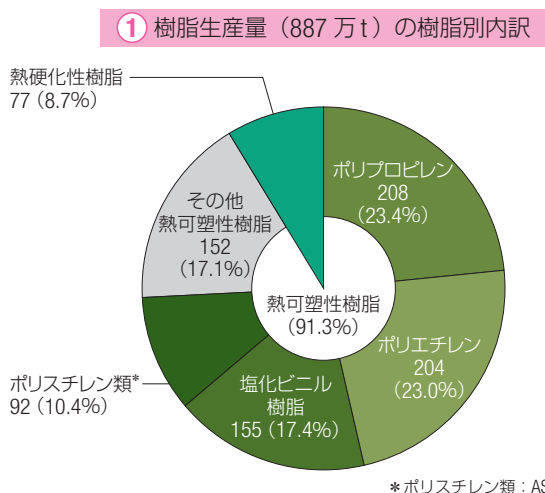
7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

108 樹脂製品の分野別推移



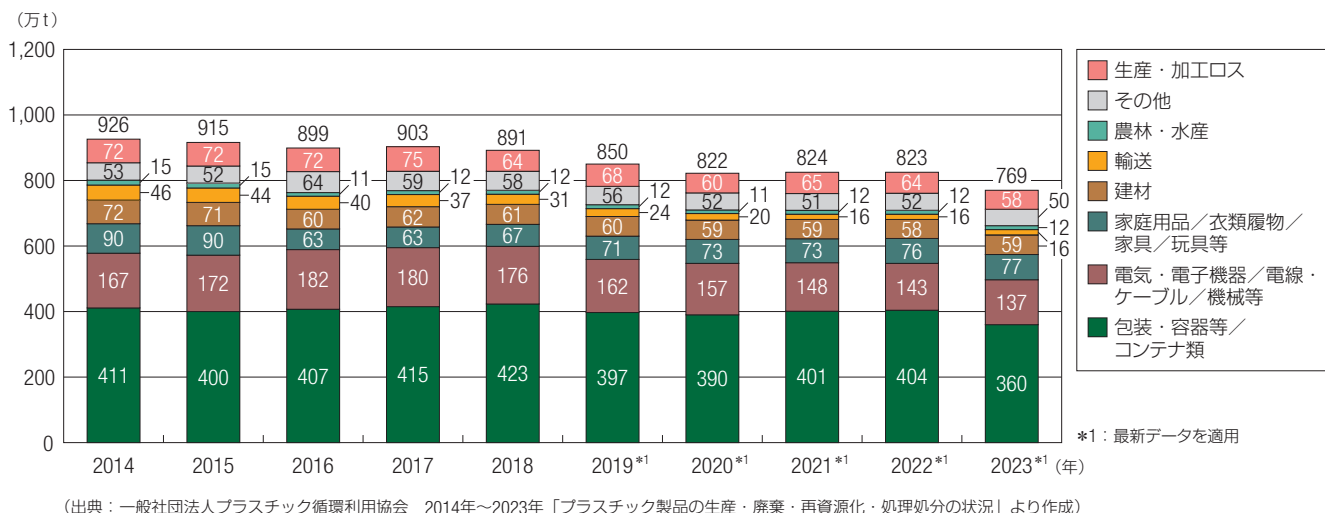
109 樹脂生産と樹脂製品（2023年）

(単位: 万t)



(出典: 一般社団法人プラスチック循環利用協会「2023年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」)

110 廃プラスチック総排出量の分野別推移

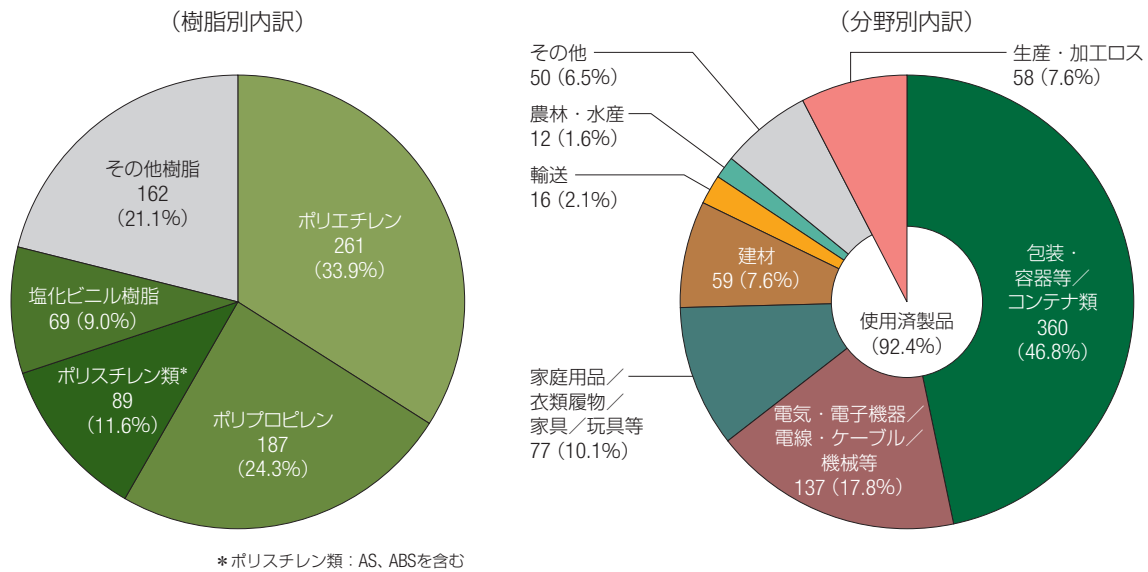


7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

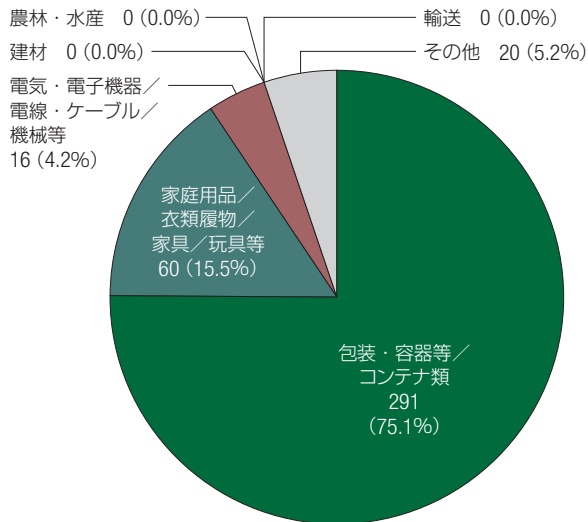
111 廃プラスチック総排出量の内訳（2023年）

（単位：万t）

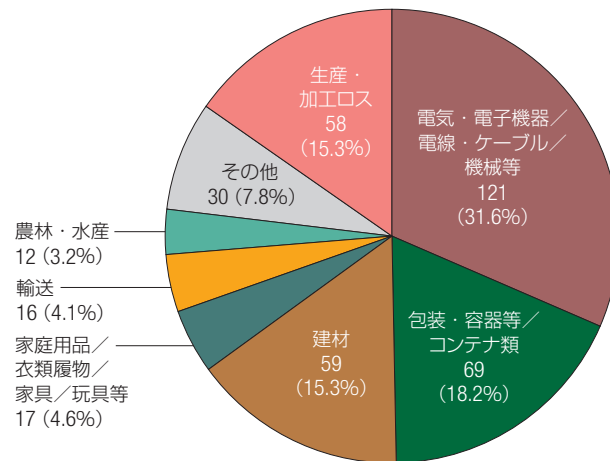
③ 廃プラ総排出量（769 万 t）の内訳



④ 一般系廃棄物（387 万 t）の分野別内訳



⑤ 産業系廃棄物（382 万 t）の分野別内訳



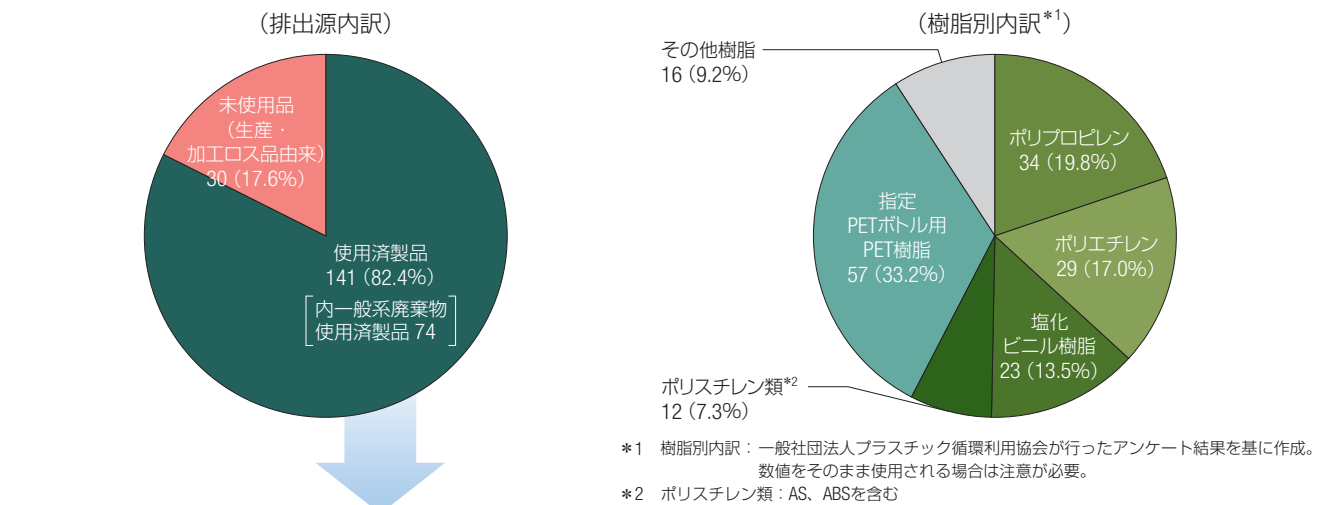
（出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会「2023年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」）

7.8 化学（2）製品の状況（プラスチック）

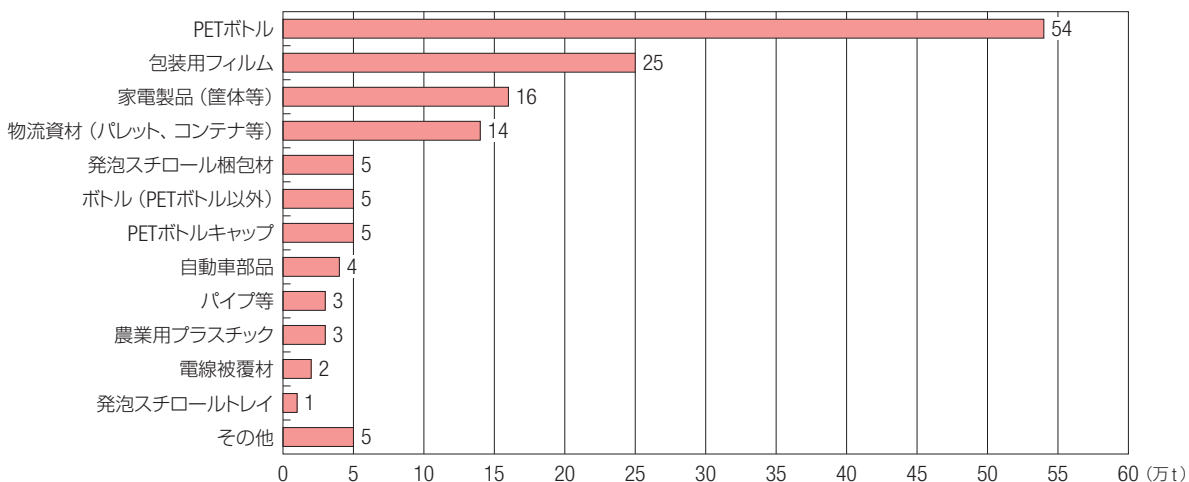
112 廃プラスチックの再生利用と使用済製品の分野別内訳（2023年）

（単位：万t）

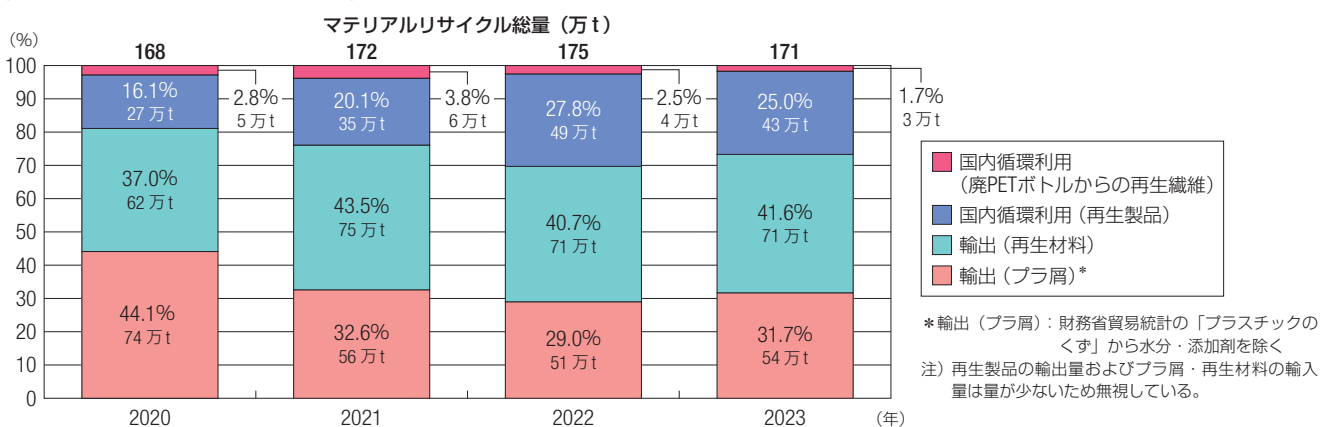
⑥ マテリアルリサイクル（171万t）の内訳



使用済製品（141万t）の由来分野



（マテリアルリサイクル品の利用先）



（出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会「2023年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」）

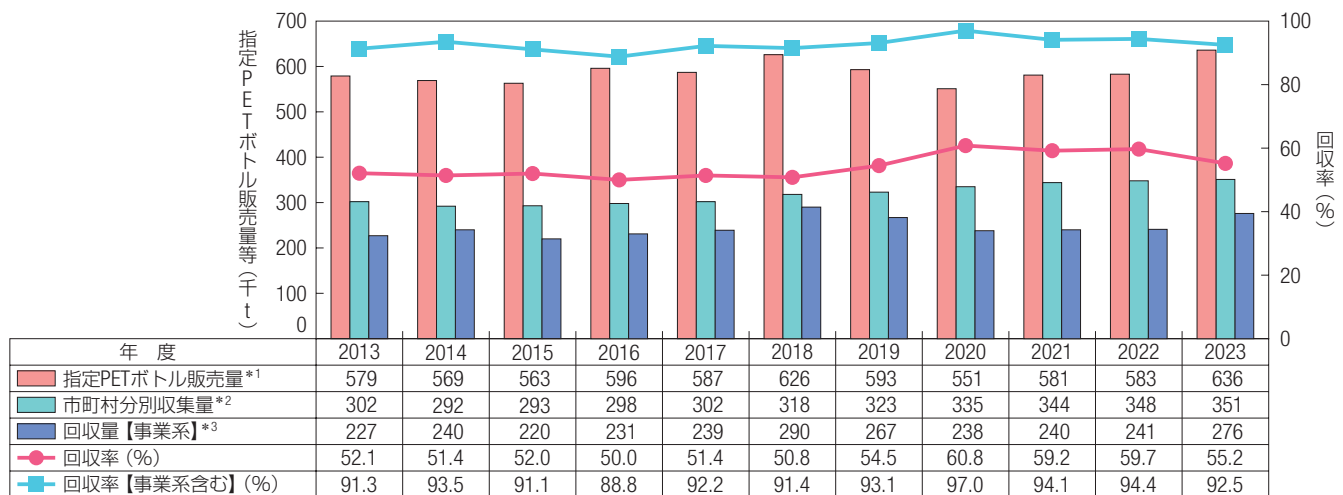
注 釈

- ◇ブラ屑：（マテリアルリサイクル目的で）破砕・洗浄等の中間処理を施した廃プラ
- ◇再生原料：ペレット、インゴット、フレーク等
- ◇再生製品：輸送用パレット、土木建築用資材、日用雑貨等

7.8 化学（3）個別プラスチック製品の状況

113 ペットボトルの状況

(1) ペットボトルの生産量と分別収集量の推移



*1：キャップ・ラベルを含まず

*2：キャップ、ラベル、異物を含む

*3：【事業系】についてはPETボトルリサイクル推進協議会による調査。2005年度からボトル回収量（製造段階での成形ロスを除く。2017年度まではキャップ、ラベル、異物を含む。2018年度以降はキャップ、ラベル、異物を含みます。）

(出典：指定PETボトル販売量：PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルリサイクル年次報告書2024」、回収量【事業系】・回収率【事業系含む】：PETボトルリサイクル推進協議会ホームページ「統計データ」、市町村分別収集量：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日より作成)

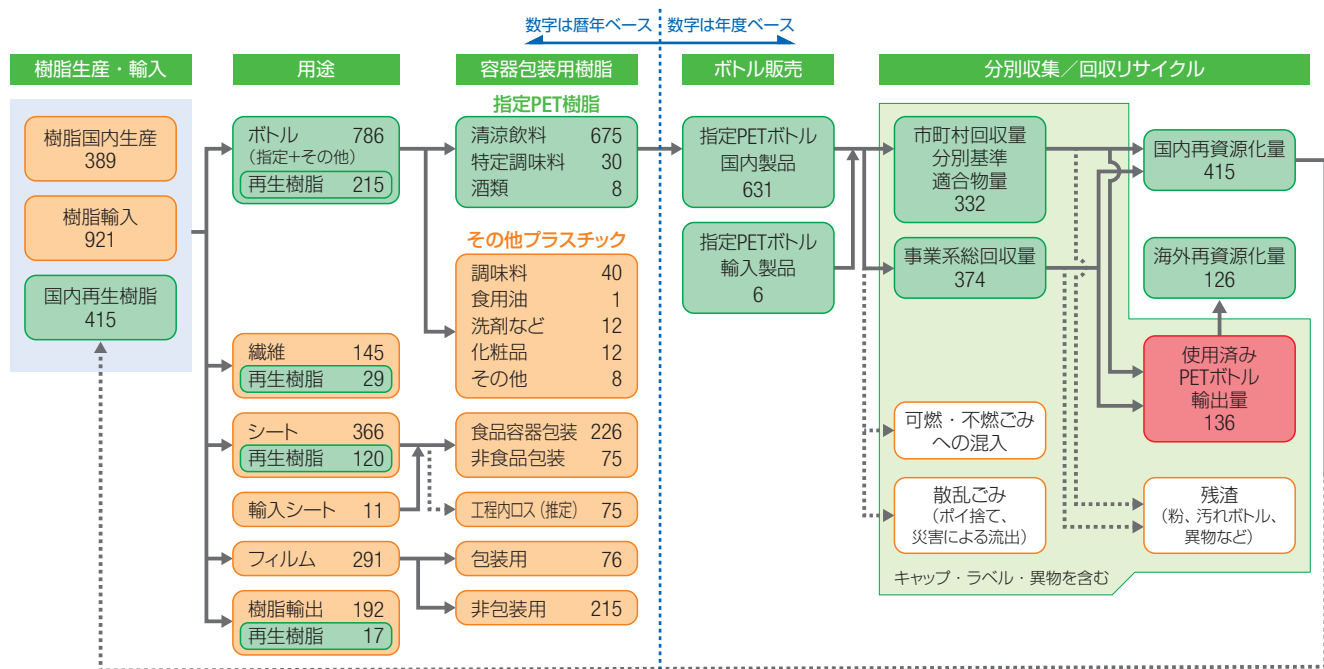
注 釈

◇回収率 = 市町村分別収集量 ÷ 指定PETボトル販売量

◇回収率【事業系含む】 = (市町村分別収集量 + 回収量【事業系】) ÷ 指定PETボトル販売量

(2) PET樹脂のマテリアルフロー（2023年度／年）

(単位：千t)



(出所) ○樹脂国内生産：経済産業省「生産動態統計年報」
 ○樹脂輸出入：財務省「貿易統計」
 ○国内再生樹脂：PETボトルリサイクル推進協議会
 ○繊維：経済産業省「生産動態統計年報」
 ○ボトル：PETボトル協議会

○フィルム：PETボトルリサイクル推進協議会による推定値
 ○シート：PETトレイ協議会
 ○分別基準適合物量：環境省速報値
 ○指定PETボトル国内製品・輸入製品、事業系総回収量、国内・海外再資源化量：PETボトルリサイクル推進協議会
 ○使用済みPETボトル輸出量：財務省「貿易統計」

注1) 1千t未満を四捨五入してあるため合計値が合わない場合がある。

注2) 「樹脂生産・輸入」から「ボトル販売」まではPET樹脂の数量（ラベル、キャップは含まず）。「分別収集／回収リサイクル」はPET樹脂に残存ラベル、キャップ、異物が加わった数量。

(出典：PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルリサイクル年次報告書2024」)

7.8 化学（3）個別プラスチック製品の状況

(3) 再生PET樹脂の用途（2023年度）

(単位：千t)

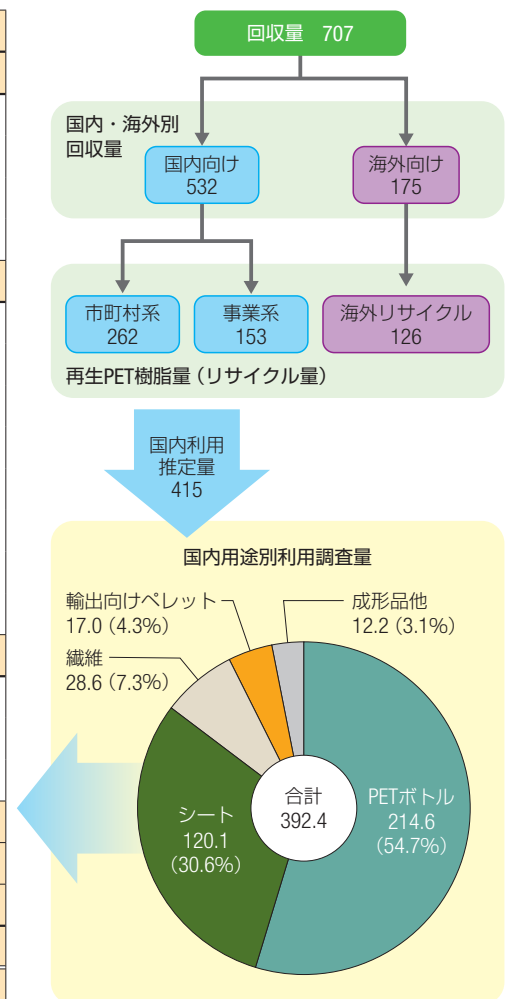
製品例		使用量	構成比
PETボトル（ボトルtoボトルによる指定PETボトル）		214.6	54.7%
シート	食品用トレイ（卵パック、青果物トレイなど）	101.6	30.6%
	食品用中仕切り（カップ麺トレイ、中仕切りなど）	4.0	
	プリスターパック（日用品などプリスター包装用）	3.0	
	その他（工業用トレイ、文具・事務用品など）	11.5	
		120.1	
繊維	衣類（ユニフォーム、スポーツウェアなど）	14.8	7.3%
	自動車・鉄道関連（天井材や床材など内装材、吸音材）	8.5	
	インテリア・寝装具（カーペット類、カーテン、布団など）	3.0	
	土木・建築資材（遮水・防草・吸音シートなど）	2.2	
	家庭用品（水切り袋、ワイパーなど）	0.1	
	身の回り品（エプロン、帽子、ネクタイ、作業手袋など）	0.0	
	一般資材（テント、のぼり、防球ネットなど）	0.0	
	その他（糸、不織布など）	0.0	
		28.6	
成形品	一般資材（結束バンド、回収ボックス、搬送ケースなど）	0.3	2.0%
	土木・建築資材（排水管、排水枅、建築用材など）	0.1	
	その他（文房具、事務用品、園芸用品、ごみ袋、衣料関連など）	7.4	
		7.8	
包装フィルム・ラベル		4.1	1.0%
輸出向けベレット		17.0	4.3%
他	その他（添加材、塗料用など）	0.3	0.1%
合 計		392.4	100%

注）端数処理のため、数値が合わない場合がある。

(出典：PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルリサイクル年次報告書2024」)

解 説

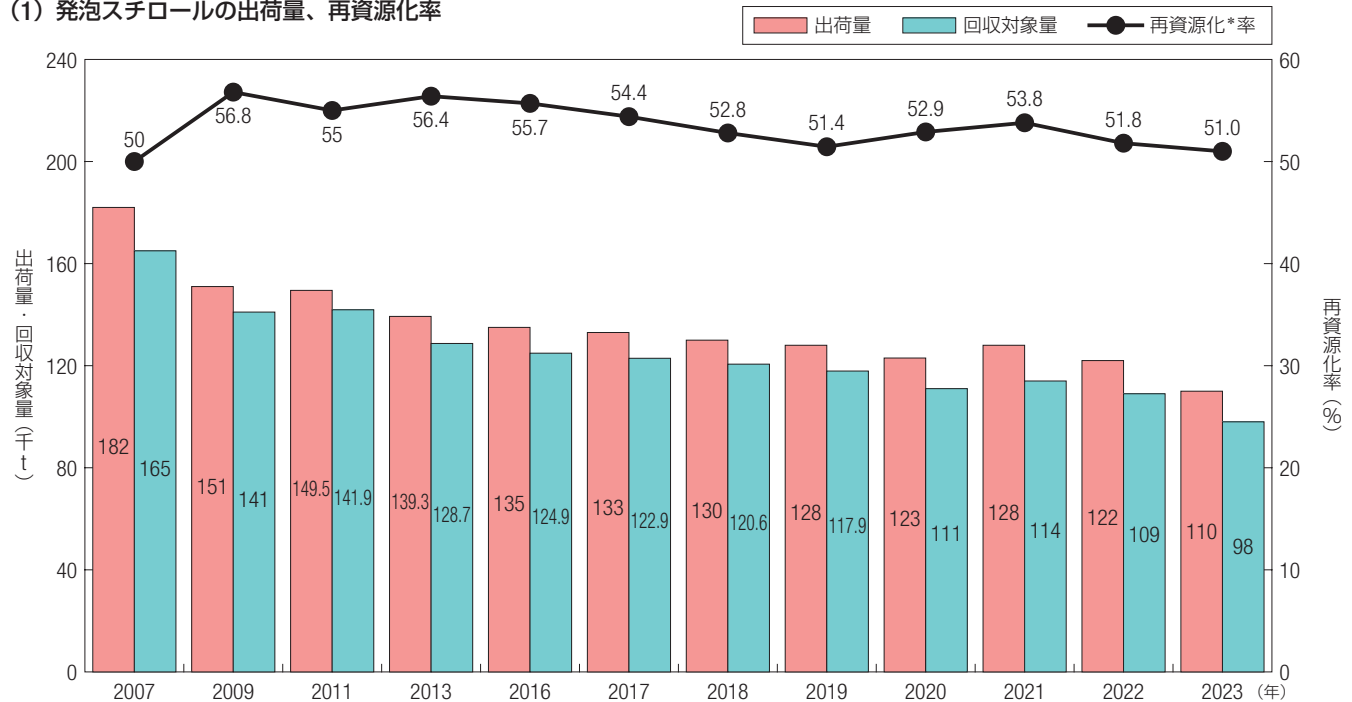
PETボトルリサイクル推進協議会では、PETボトルが国内で具体的に何にどれ位リサイクルされているのか、繊維やシートといった用途からさらに具体的な製品カテゴリーに分けて調査を行っています。



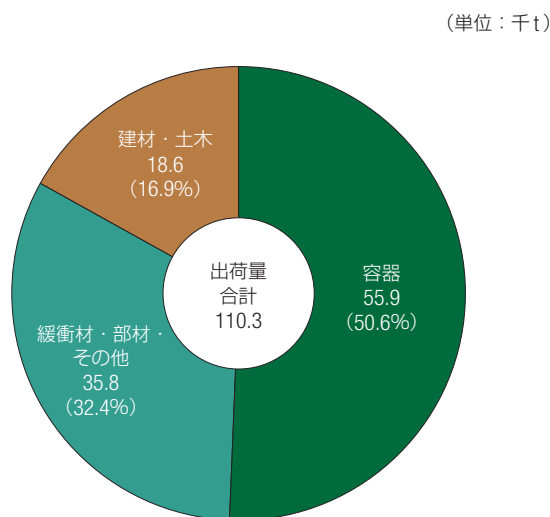
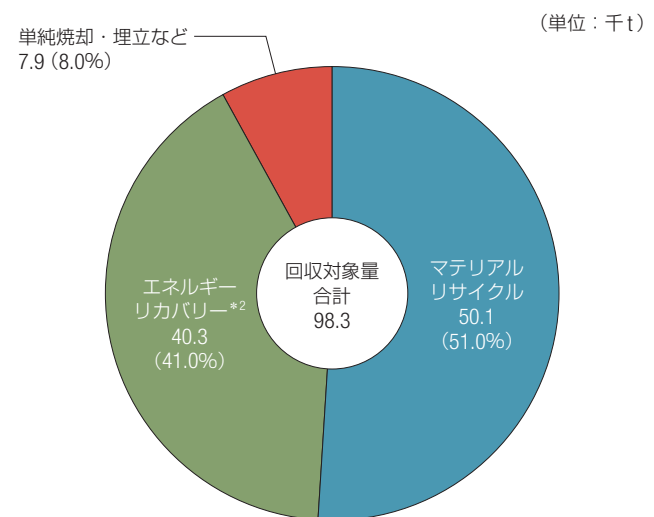
7.8 化学（3）個別プラスチック製品の状況

114 発泡スチロールの状況

(1) 発泡スチロールの出荷量、再資源化率



*再資源化：マテリアルリサイクル（材料リサイクル及びケミカルリサイクル）

(2) 発泡スチロールの用途別出荷量
(EPS*¹原料出荷実績)(3) 発泡スチロールの再生利用量と処理・処分
(EPS*¹製品回収対象量)

*1：EPS：ビーズ法発泡スチロール

*2：エネルギーリカバリー：発電付焼却、固形燃料

(出典：発泡スチロール協会ホームページ「リサイクル実績」より作成)

解 説

発泡スチロールは断熱性に優れた軽量の素材として、生鮮食品の輸送箱・トレー、家電・OA機器などの緩衝材、住宅の断熱材などに使われています。

発泡スチロールはプラスチックの一種のポリスチレン（PS）を小さな粒状にした原料ビーズを約50倍に発泡させて作り、製品体積の約98%が空気です。

7.8 化学（3）個別プラスチック製品の状況

115 プラスチック食品容器の状況

(1) プラスチック食品容器の出荷量

一般社団法人日本プラスチック食品容器工業会は、会員の出荷量と会員が回収した発泡スチロールトレイの量を調査し発表している。

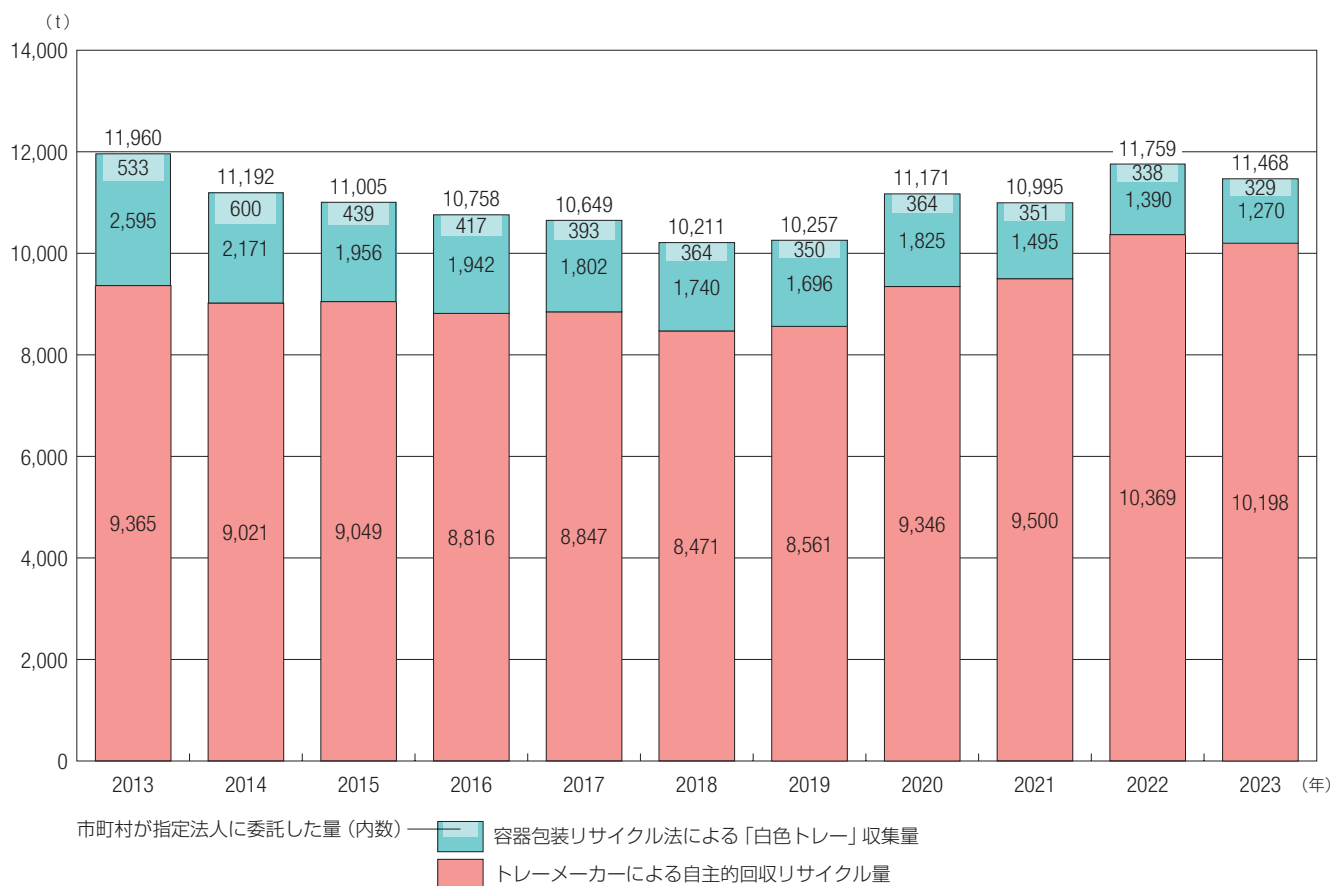
なお、当工業会会員のプラスチック食品容器の国内生産量に占める割合は、80%前後程度と推定される。

日本プラスチック食品容器工業会会員のプラスチック食品容器の出荷量

(単位：千t)

素 材			2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
PS	PSP	トレー	69	59	67	65	68	67	64	64	63	73	71
		トレー以外	48	55	52	58	57	59	62	65	65	66	65
		小計	117	114	119	123	125	126	126	129	128	139	136
	OPS		90	83	84	88	82	83	85	83	93	104	100
	HIPS		45	46	45	55	57	63	63	49	59	62	58
	計		252	243	248	266	264	272	274	261	280	305	294
PET			139	149	162	178	193	204	214	214	233	233	230
PP			75	79	79	82	85	93	94	114	103	108	103
バイオプラ			3	2	2	2	2	2	2	3	5	7	6
合 計			469	473	491	528	544	571	584	592	621	653	633

(2) 発泡スチロールトレイ（PSP）の回収量



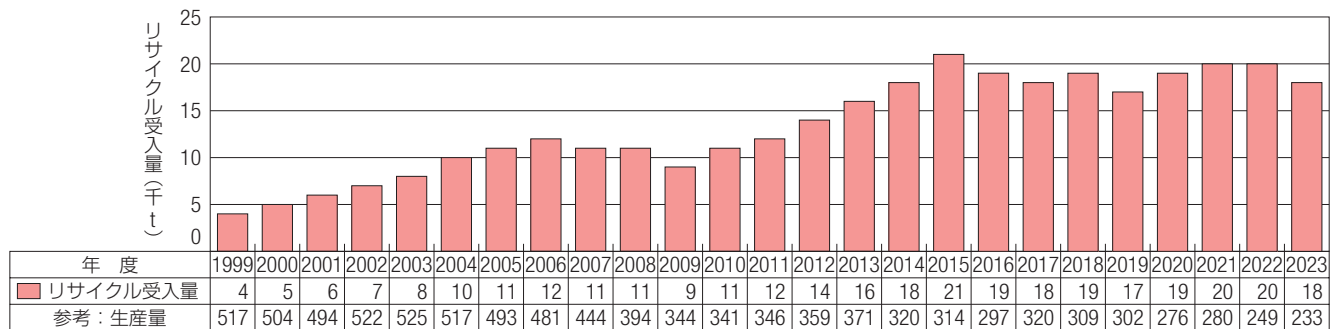
(出典：一般社団法人日本プラスチック食品容器工業会)

解 説

白色の発泡スチロールトレイ（PSP）の回収は、スーパーマーケット等での店頭回収が主体となっている。一般社団法人日本プラスチック食品容器工業会の会員がスーパーマーケット等から自主的に引き取りした量と市町村が容器包装リサイクル法に則って回収した量の推移を本図に示す。

7.8 化学（3）個別プラスチック製品の状況（4）製品の状況（溶剤）

116 塩化ビニル管・継手のリサイクル受入量の推移



(出典：塩化ビニル管・継手協会ホームページ「リサイクル」「生産出荷統計」より作成)

注 釈

◇リサイクル受入量＝原材料として使用可能な使用済品等の受け入れ量

解 説

塩化ビニルはプラスチックの中で、ポリエチレン、ポリプロピレンに次いで生産量の多いプラスチックであって、パイプ、窓のサッシ、壁紙、床材、農業用フィルム、長靴など様々な用途に使用されています。

この中で塩化ビニル管・継手の製造事業者は、資源有効利用促進法により使用済みの塩化ビニル管・継手を原材料として再利用を行うべきと定められています。

117 溶剤リサイクルの状況

溶剤とは他の物質を溶かす性質を持つ物質の総称であり、様々な工業製品の製造において使用されています。溶剤のうち揮発性有機化合物（VOC）は浮遊粒子（SPM）及び光化学オキシダントの原因物質として大気中への放出が規制されていますが、VOC排出削減対策の多くは焼却処理であり、リサイクルの拡大が期待されます。

溶剤の主な利用分野

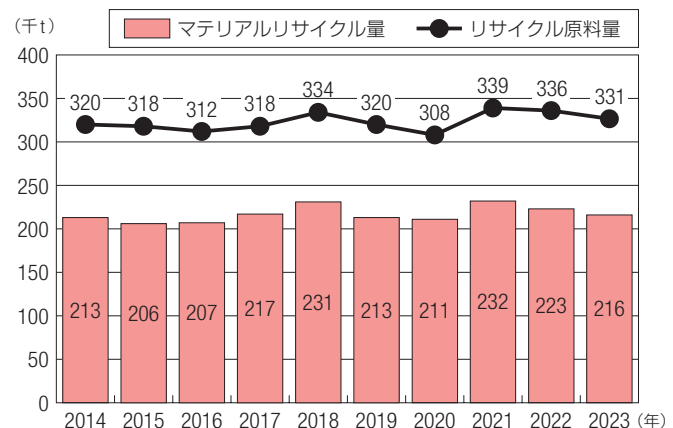
塗料、インキ・印刷、接着剤、粘着テープ、包装用ラミネートフィルム、金属・半導体等の洗浄、医薬品、その他

主な溶剤の種類

類 型	物質名
炭化水素系	トルエン、キシレン、C9芳香族、C10芳香族、MCH（メチルシクロヘキサン）、ECH（エチルシクロヘキサン）n,i-C6、C7、i-C8-10、ナフテン系、ターペン等
アルコール類	メタノール、エタノール、IPA（イソプロパノール）、n-PA（プロパノール）、n-BT（ノルマルブタノール）、i-BT（イソブタノール）等
エステル類	酢酸メチル、酢酸エチル、酢酸プロピル、酢酸ブチル等
ケトン類	アセトン、MEK、MIBK等
グリコールエーテル、アセテート	メチル類、エチル類、ブチル類、PO系等
エーテル	エチルエーテル、イソプロピルエーテル
極性溶剤（N化合物等）	DMF、NMP等
塩素系	1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、塩化メチレン
フッ素系	CFC、HCFC、HFC

(出典：財団法人クリーン・ジャパン・センター「平成18年度日本自転車振興会補助事業 新規資源循環システムの形成に関する調査研究 高度溶剤リサイクルシステムの形成に関する調査」)

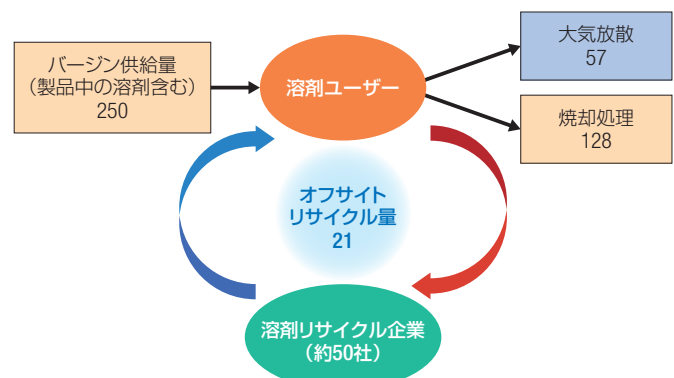
(1) 溶剤リサイクル量の推移



(出典：日本溶剤リサイクル工業会資料)

(2) 溶剤のリサイクルフロー（2021年）

(単位：万t/年)



出所：日本溶剤リサイクル工業会「有機溶剤使用量・排出量調査（2021）」

(出典：日本溶剤リサイクル工業会ホームページ)

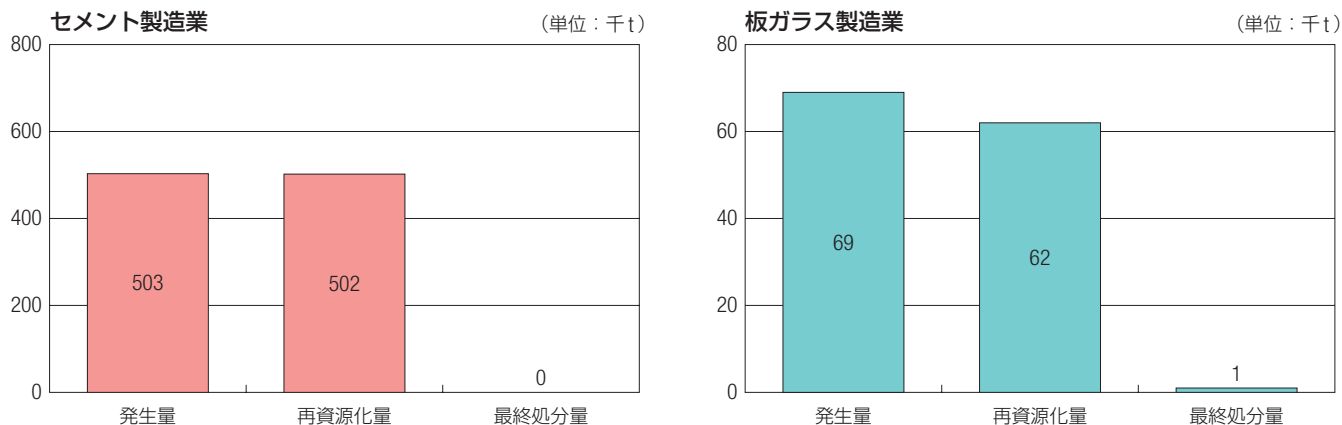
7.9 窯業・土石製品（1）生産工程の状況

118 ～ 129

窯業・土石製品とは、板ガラスやガラスびんなどのガラス製品、セメント及びセメント製品、かわらやレンガなどの建設用粘土製品、陶磁器、耐火レンガなどの耐火物、炭素黒鉛製品、研磨材、土木建築用の骨材や石加工製品、石膏、石灰など様々な非金属鉱物由来の製品のことです。

図118～図129にこれら窯業・土石製品を製造する産業の生産、廃棄物、使用済み製品の状況を整理しました。

118 セメント・板ガラス製造業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分の状況（2022年度）



(出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画 -2023年度フォローアップ調査結果-」より作成)

解説

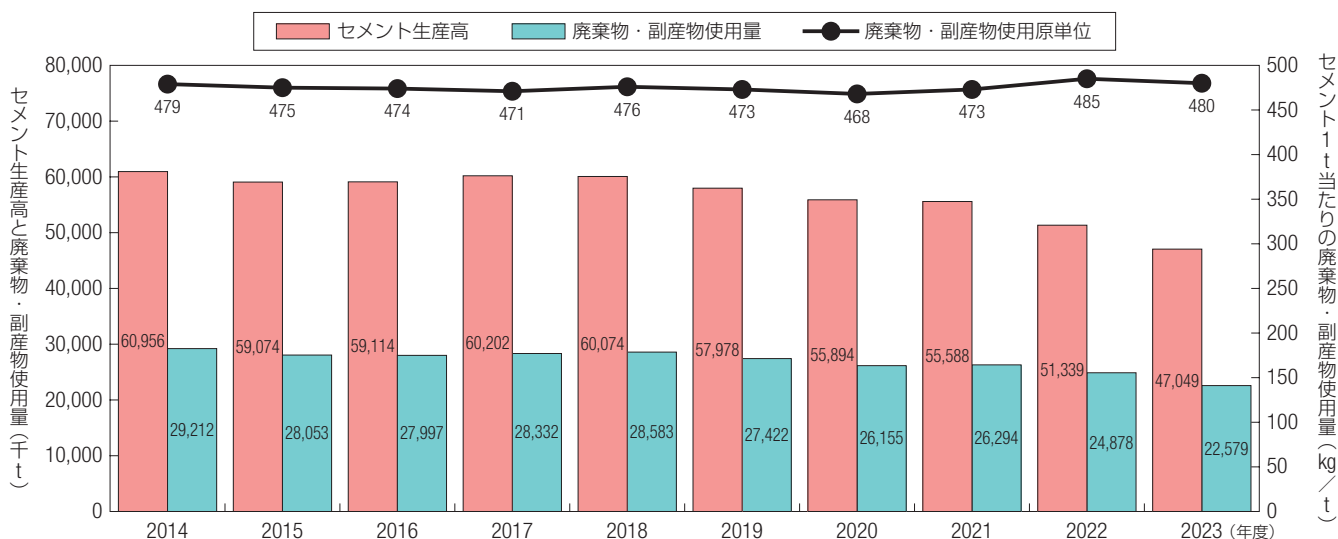
本図はセメント・板ガラス製造業における2022年度の産業廃棄物発生量・再資源化量・最終処分量の実績値を示したものです。

119 ～ 121

セメント産業の生産工程では自工程のみならず他産業の廃棄物・副産物を多量に原燃料として受け入れ使用しています。図119～図121はこれらの状況を整理したものです。

なお、建設資材として使用されたセメントは、建築物や土木構造物が解体された際に主に図49～図52に示す建設廃棄物の一部としてリサイクルされています。

119 セメント生産高と廃棄物・副産物使用量の推移



(出典：一般社団法人セメント協会)

注釈

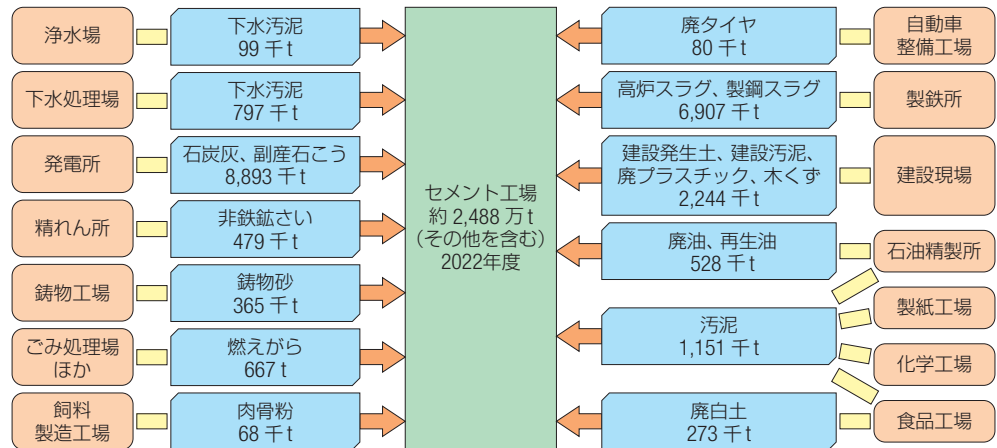
◇ 本図における「廃棄物」とは廃棄物処理法に基づきセメント工場が受け入れているもの、また、「副産物」とは廃棄物以外のものをいう。

◇ 「セメント1t当たりの廃棄物・副産物使用量（廃棄物・副産物使用原単位）」とは、原料代替、熱エネルギー源、混合材としてセメント1tを生産するのに使用した廃棄物・副産物の量を示す。

7.9 窯業・土石製品（1）生産工程の状況

120 セメント生産における他業界からの廃棄物・副産物の受け入れ状況（2022年度）

セメント産業では、廃タイヤや石炭灰等の他産業で発生した廃棄物・副産物を、原料・エネルギー・製品の一部として活用してきましたが、最近では、下水汚泥や都市ごみ焼却灰などの生活系廃棄物も、積極的に利用する取り組みが全国各地で進められています。

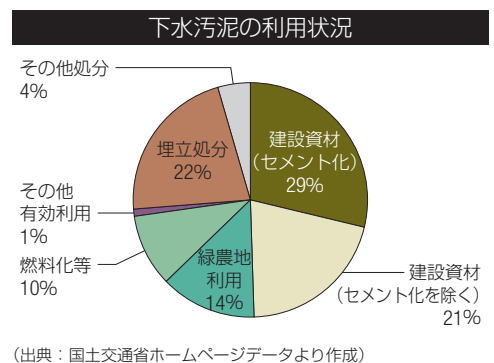
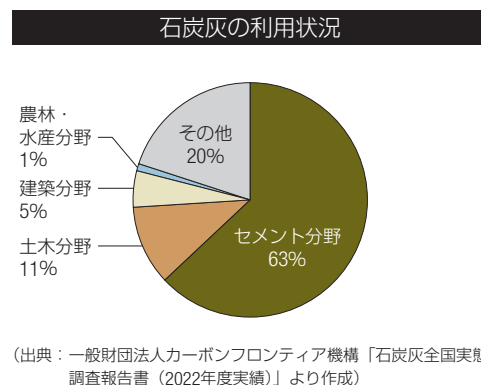
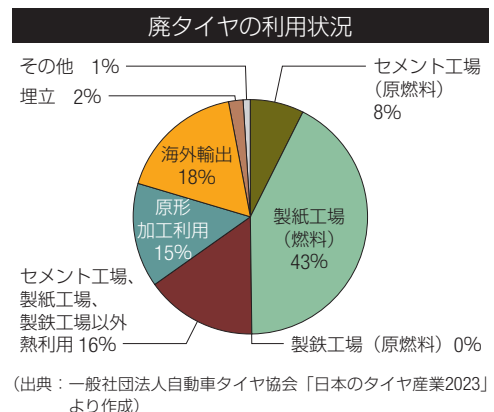
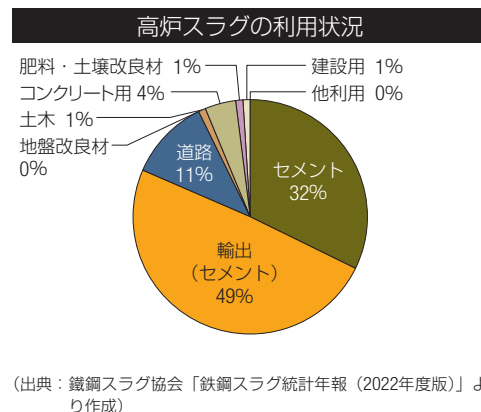


（出典：一般社団法人セメント協会）

121 セメント生産における主な廃棄物・副産物の利用状況（2022年度）

セメント業界での受け入れ割合が高い廃棄物・副産物に、高炉スラグ、廃タイヤ、石炭灰、下水汚泥等があります。

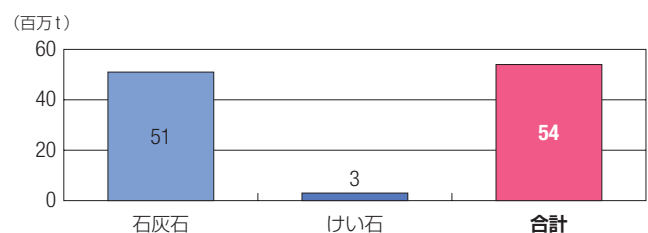
セメント業界では、既存のセメント製造設備や焼成技術をベースに、多岐にわたる廃棄物・副産物のリサイクル技術を開発し、20種類以上の廃棄物・副産物を他産業等から2022年度約25,000千t受け入れてリサイクルしています。セメント生産量は1996年度の99,267千tのピーク後減少傾向を続けていますが、セメント1tを製造するために使用する廃棄物・副産物の量は逆に増加傾向を示しています。



122 セメント業における物質投入量（天然資源）（2023年）

セメント業界における物質投入の全体感を把握するために2023年にセメント用として生産・販売された石灰石とけい石の量を集計しました。

なお、セメントの天然原料に占める石灰石とけい石の合計の割合は約99%です。



（出典：「経済産業省生産動態統計年報（2023年）」より作成）

7.9 窯業・土石製品（2）製品の状況

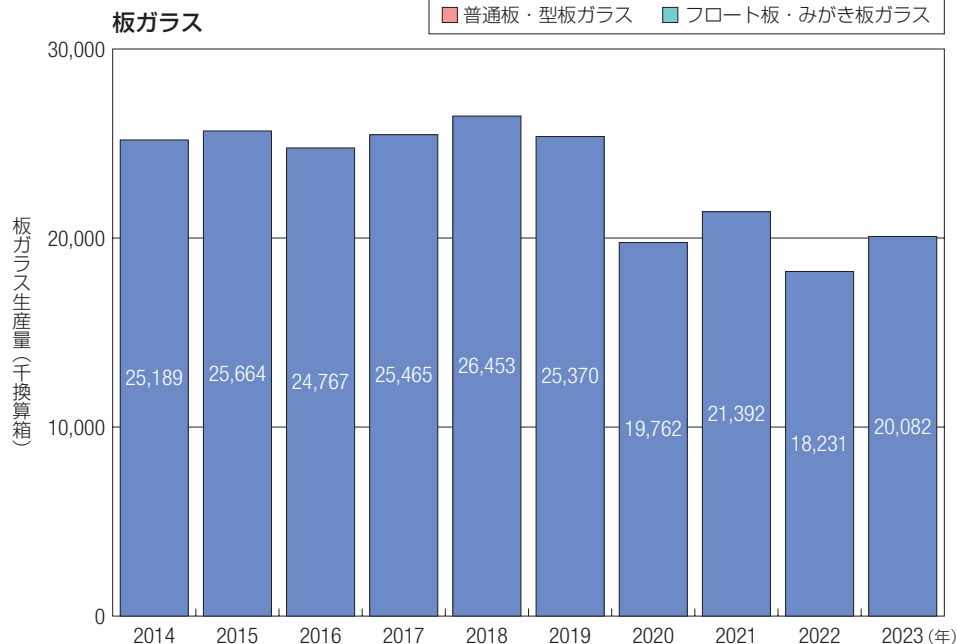
123 板ガラス、安全ガラス・複層ガラスの生産量の推移

住宅、ビルなど窓ガラスに利用され使用済みとなった板ガラス、合わせガラス、強化ガラス、複層ガラスの多くは図49～図52に示す建設廃棄物の一部としてリサイクルされています。また、自動車用の合わせガラスは、自動車が廃車になると自動車のリサイクル工程において主にシュレッダーダストとして処理されます。

注 釈

板ガラス生産量単位の「換算箱」とは、厚さ 2 mm、面積 9.29 m² の板ガラスの数量をあらわす単位である。例えば、厚さ 3 mm の場合は1.5倍、厚さ 5 mm の場合は2.5倍の換算箱となる。板硝子協会によれば、1 換算箱は 46.45 kg に相当する。

したがって、2023年（令和5年）は約 93 万tの板ガラスが生産されたことになる。



安全ガラス・複層ガラス

(単位：千m²)

		2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
安全ガラス	自動車用及び鉄道車両用合わせガラス	12,786	12,564	12,785	13,702	14,854	14,997	12,556	12,413	12,370	15,356
	その他合わせガラス	2,490	2,538	2,455	2,515	2,505	2,563	2,368	2,451	2,290	2,461
	強化ガラス	31,405	28,366	28,126	28,898	28,986	28,304	23,064	22,240	22,226	25,558
複層ガラス		16,481	15,726	15,220	15,544	15,064	15,006	13,519	13,430	13,412	14,294
合計		63,162	59,194	58,586	60,659	61,409	60,870	51,507	50,534	50,298	57,669

(出典：「経済産業省生産動態統計年報（2023年）」より作成)

124 電気ガラスの品目別生産量の推移

(単位：千個)

電気製品に使用されている電気ガラスのうち、使用済み蛍光灯の一部は市町村等で分別収集され、ガラスが再資源化されるとともに製錬所等で水銀が回収されています。

また、テレビ、パソコンに使用されているブラウン管用ガラスや液晶テレビ・モニター用ガラスは、家電リサイクルやパソコンリサイクルにより回収されています。(図132、図138参照)

ブラウン管用ガラスの国内生産は、中止されており、液晶用テレビ・モニター用の無アルカリガラス基板の統計数値は、2013年度以降非公開となっています。

なお、一般照明用電球の生産は、白熱電球からLEDランプへ移行しています。

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
白熱電球	421,651	337,562	367,037	331,526	292,302
	自動車用	392,130	312,243	342,705	278,216
	ハロゲン	12,922	9,713	9,855	8,516
	その他	16,599	15,606	14,477	11,275
蛍光灯	115,193	64,345	57,503	49,659	38,828
	直管形20W	16,304	14,066	14,435	10,719
	直管形40W	33,302	22,658	20,349	18,784
	環形	20,649	—	—	—
	その他	44,938	27,621	22,719	20,156
HIDランプ	3,720	2,615	1,936	1,792	1,857
その他の放電ランプ	26,355	25,789	24,502	13,766	13,084
LEDランプ（直管を除く）	5,956	5,337	4,694	5,624	5,943
LEDランプ（直管）	1,064	691	665	595	625
合計	573,939	436,339	456,337	402,962	352,639

(出典：「経済産業省生産動態統計年報（2023年）」より作成)

7.9 窯業・土石製品（2）製品の状況

125 ～ 129

ガラスびんには、何度も繰り返し使用する「リターナブルびん」と一度しか利用しない「ワンウェイびん」があります。ガラスびんとして使用できなくなったリターナブルびんとワンウェイびんは、主にガラスびんの原材料などにリサイクルされています。図125～図129にこれらの状況を整理しました。なお、ガラスびんの中で、容器包装リサイクル法により市町村によって回収、リサイクルされている分に関しては詳細を図171～図176に整理しています。

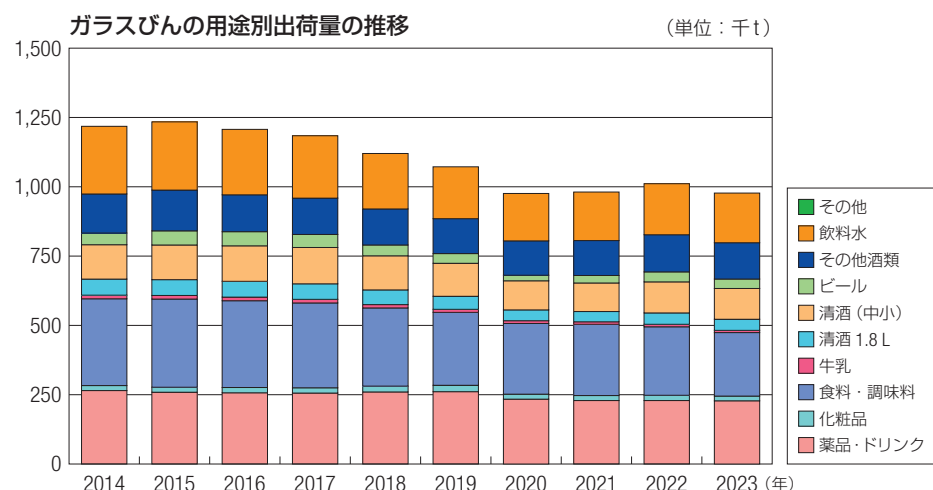
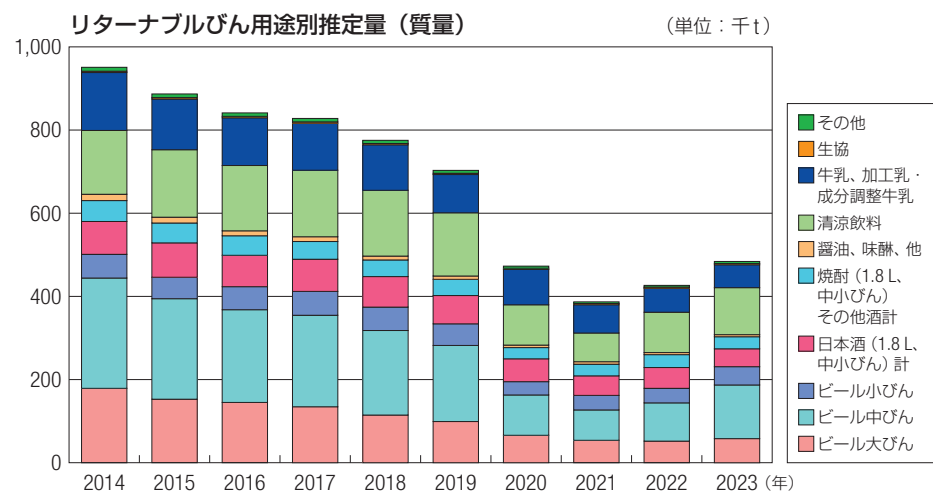
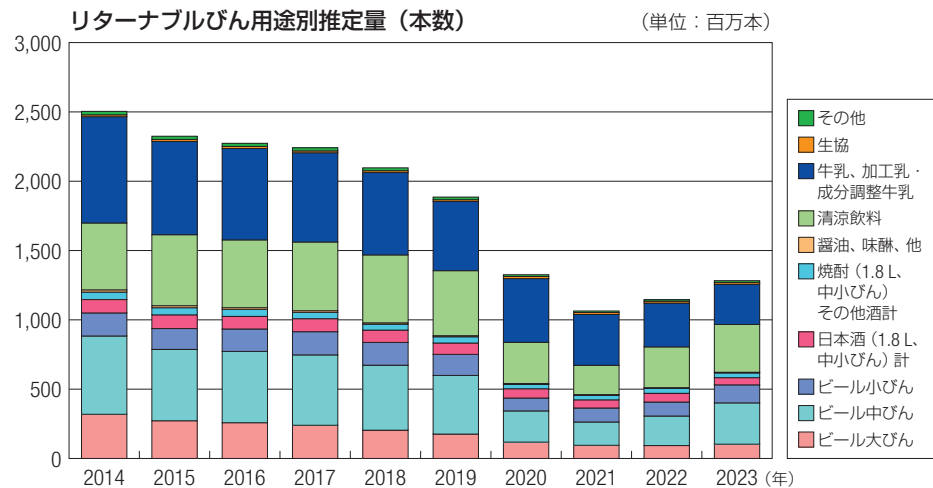
125 リターナブルびんの用途別推定量等

リターナブルびんの2023年の延べ使用量は、1,282 百万本と推定されています。これを重量換算にすると 484 千tとなり、主な用途はビールびん、牛乳、加工乳・成分調整牛乳、清涼飲料、日本酒・焼酎その他酒類等です。近年、使用量は減少傾向にありますが、2020年から2022年は新型コロナウイルス感染拡大防止策の一環である飲食店の営業自粛や時短営業の影響を強く受けていると思われます。

注 釈

◇リターナブルびん用途別推定量：
各種リターナブルびんの中味を充填して使用されたびん量の暦年合計。

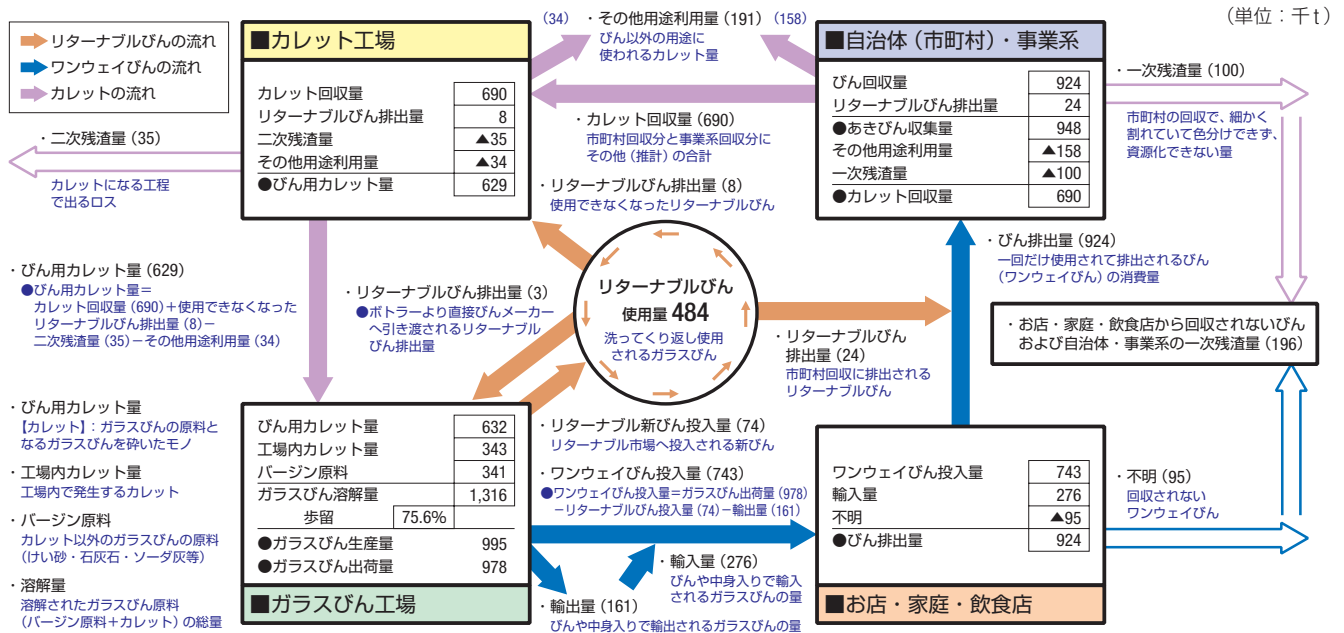
◇ガラスびんの用途別出荷量：
各種びんの出荷量の暦年合計。



（出典：ガラスびん3R促進協議会のデータ集「リターナブルびん用途別推定量（本数）の推移」、「リターナブルびん用途別推定量（質量）の推移」、「ガラスびん用途別出荷量の推移」より作成）

7.9 窯業・土石製品（2）製品の状況

126 ガラスびんのマテリアルフロー（2023年）



■カレット利用率＝(工場カレット量 (343 千t)＋びん用カレット量 (632 千t))÷ガラスびん溶解量 (1,316 千t)＝74.1%

■リサイクル率＝(再商品化量・びん用カレット量＋その他用途利用量 (824 千t))÷(国内出荷量・ガラスびん出荷量－輸出量＋輸入量 (1,093 千t))＝75.3%

(出典：ガラスびん3R促進協議会のデータ集「ガラスびんのマテリアルフロー」より作成)

注 釈

- ◇ カレット：資源ごみ等として回収されたガラスびんを色別に分類し破碎したもの。ガラスびんの原材料等として使用される。
- ◇ 工場内カレット：びん工場において、製造工程で破損するなどして製品にならなかったびんを、再び原材料として使用できるように粉碎したもの。

解 説

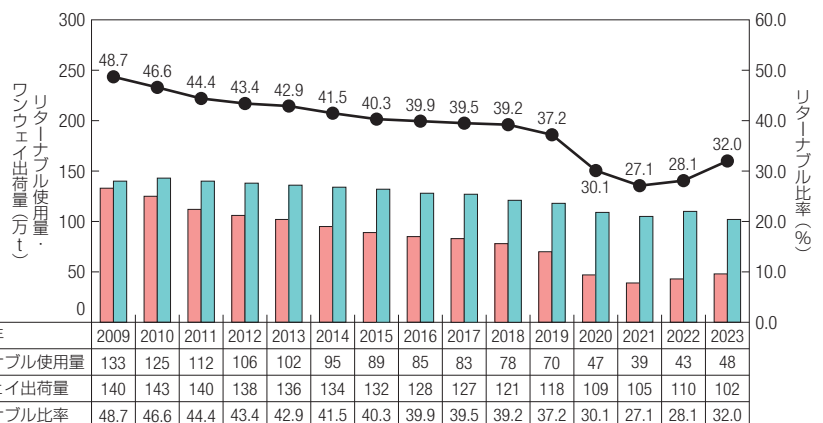
本図の右上にあるあきびん収集量の中に、図173の市町村のガラスびん（無色、茶色、その他の色）の分別収集量が含まれます。

127 リターナブルびんの利用率の推移

リターナブルびんは、繰り返し洗浄して使用される容器で、昔から一升びんやビールびん、牛乳びんなどに用いられており、何度も繰り返し利用するため、使い捨て容器に比べて環境負荷が低く、地球温暖化対策、3R対策の一体的な取組を進める上で、極めて有効な容器であるといえます。

現在、リターナブルびんには、一升びんやビールびん、牛乳びんの他 720 ml や 300 ml などのびんに入った日本酒、900 ml びん入り焼酎、200 ml ジュース、お酢や醤油等の調味料などにもリターナブルびんが使われています。

また、2020年から2022年はコロナ禍の影響を強く受けていると思われます。



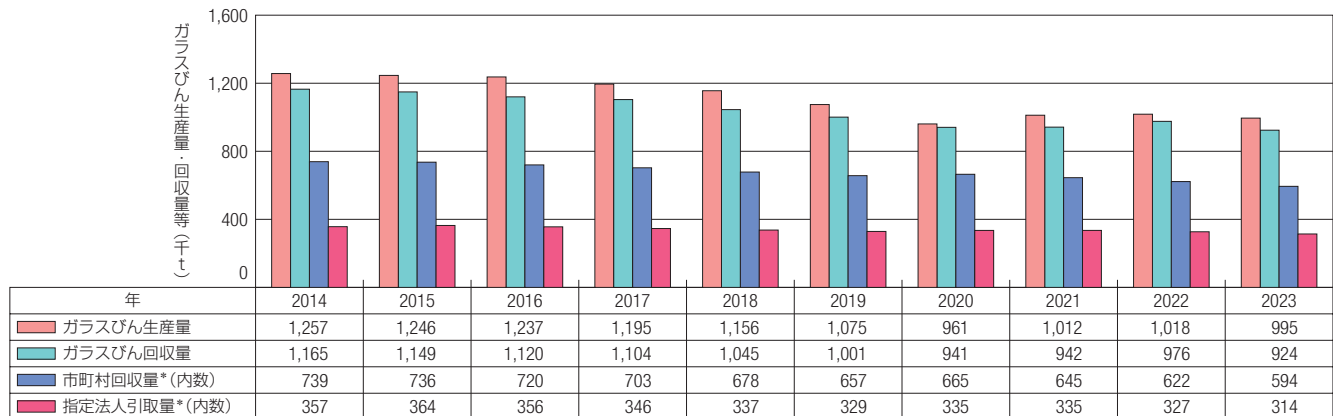
(出典：ガラスびん3R促進協議会のデータ集「リターナブルびん用途別推定量」、「ガラスびんのマテリアルフロー図」及び「ガラスびんに関する第4次自主行動計画の2023年実績フォローアップ結果」より作成)

注 釈

- ◇ リターナブル使用量＝リターナブルびん用途別推定量（リターナブルびん延べ使用量）
- ◇ ワンウェイ出荷量（使用量）＝ワンウェイびん投入量（ガラスびん出荷量－リターナブル新びん投入量－輸出量）＋輸入量
（＊：ガラスびん出荷量：経済産業省生産動態年報（2023年）より）
- ◇ リターナブル比率＝リターナブル使用量÷(リターナブル使用量＋ワンウェイ出荷量)

7.9 窯業・土石製品（2）製品の状況

128 ガラスびんの生産と回収の状況



*：「市町村回収量」と「指定法人引取量」は年度データ

(出典：以下のデータより作成)

ガラスびん生産量：ガラスびん3R促進協議会（経済産業省「窯業・建材統計」）

ガラスびん回収量：ガラスびん3R促進協議会

市町村回収量：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」（再商品化事業者他への引渡量）令和7年3月28日

指定法人引取量：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

注 釈

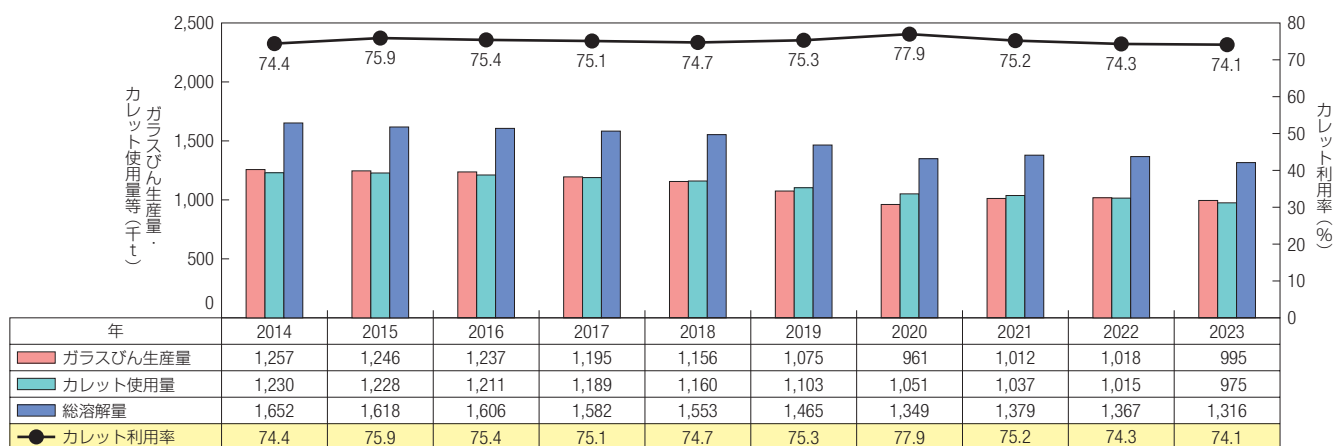
◇ ガラスびん生産量：飲料用容器（酒類用びん、清涼飲料用びん、嗜好・滋養飲料用びん）、食料用・調味料用容器、化粧品用容器、薬びんのガラス容器の生産量の暦年合計。

◇ ガラスびん回収量：市町村回収量＋事業系回収量＋中身メーカーやびん商で選別されてリターナブルびんとして使えなくなったあきびん量。

◇ 市町村回収量：市町村において分別収集されたガラスびんが再商品化計画に基づき再商品化事業者（公益財団法人日本容器包装リサイクル協会＋市町村独自ルート）に引き取られた量。

◇ 指定法人引取量：市町村が回収し、分別基準に従って処理したガラスびんを公益財団法人日本容器包装リサイクル協会（指定法人）に引き渡した量。

129 ガラスびんの生産におけるカレットの利用状況



(出典：ガラスびん3R促進協議会のデータ集「ガラスびん生産量・カレット使用量の推移」、「総溶解量、カレット使用量とカレット利用率の推移」より作成)

注 釈

◇ ガラスびん生産量：飲料用容器（酒類用びん、清涼飲料用びん、嗜好・滋養飲料用びん）、食料用・調味料用容器、化粧品用容器、薬びんのガラス容器の生産量の暦年合計。

◇ カレット使用量：「市町村回収＋事業系回収－カレット化工程で出るロスーびん原料以外に利用されるカレット」＋「中身メーカーなどから出るリターナブルびんとして使えなくなったあきびん」＋「工場カレット」

◇ 総溶解量：ガラスびん生産のために溶解されたガラスびん原料（バージン原料＋カレット）の総量

◇ カレット利用率＝カレット使用量÷総溶解量

◇ カレット利用率目標値：76%（2025年度）

資源の有効な利用の促進に関する法律に基づく判断基準省令が令和3年4月1日に改正となり、ガラス容器製造業に係る新たなカレット利用率目標値が設定された。

7.10 電機・電子（1）生産工程の状況

130 ～ 150

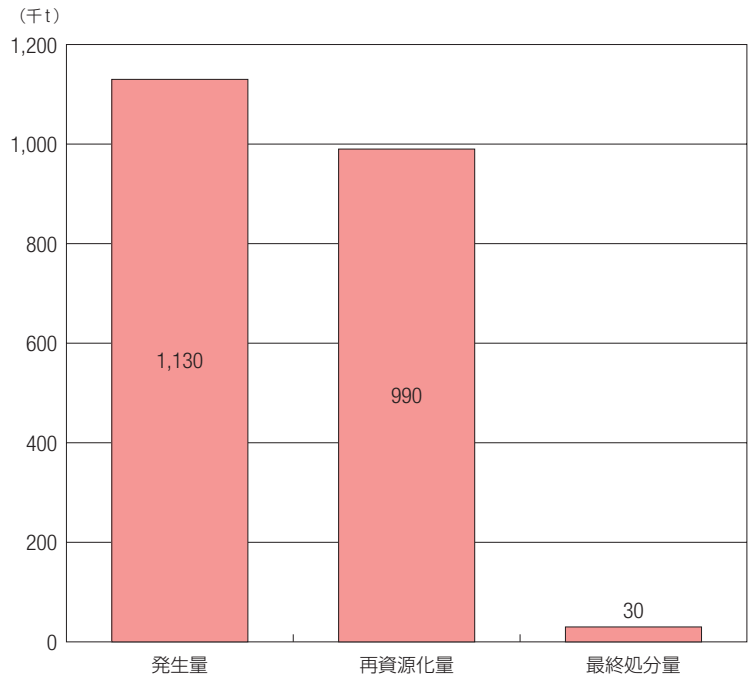
電機・電子は日本の電機・電子産業の副産物（廃棄物、有価発生物）の状況、並びにリサイクル法の対象となっているなど主に一般消費者向けの特定の製品の生産、リサイクルの状況をまとめたものです。

130 電機・電子産業における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分状況（2022年度）

本図は電機・電子産業*における2022年度の産業廃棄物の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

注 釈

*：一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、一般社団法人電子情報技術産業協会、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会の会員



（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画－2023年度フォローアップ調査結果－」より作成）

参 考 電機・電子産業の主な製品

製品類型	製品例
発電用原動機	発電用ボイラー、タービン
回転電気機械	交流発電機、電動機
静止電気機械器具	変圧器、電力変換装置
開閉制御装置・開閉機器	閉鎖形配電装置、分電盤、電磁リレー、マイクロスイッチ
民生用電気機械器具	電気冷蔵庫、電気洗濯機、電気がま、電子レンジ、電気掃除機
圧縮機	エアコンディショナ、フリーザ、除湿機
電球、配線及び電気照明器具	蛍光灯、LEDランプ、白熱ランプ、電気照明器具、配線器具
通信機械器具及び無線応用装置	携帯電話、基地局通信装置、電子交換機、デジタル伝送装置、無線応用装置
民生用電子機械器具	薄型テレビ、デジタルカメラ、カーナビゲーションシステム、カーオーディオ
電子部品	抵抗器、コンデンサ、インダクタ、コネクタ、電子回路基板
電子管・半導体素子及び集積回路	半導体素子、光電変換素子、集積回路、計数回路（マイクロコンピュータ、ロジック、メモリ）、液晶素子、太陽電池モジュール
電子計算機及び関連装置	はん（汎）用コンピュータ、パーソナルコンピュータ、外部記憶装置、プリンター、モニター
電気計測器及び電子応用装置	電気計測器、工業用計測制御機器、プロセス監視制御システム、X線装置
電池	乾電池、鉛蓄電池、アルカリ蓄電池、リチウムイオン蓄電池
事務用機械	複写機、金銭登録機（端末としての機能を有するもの）

（出典：経済産業省「生産動態統計年報 機械統計編」を基に作成）

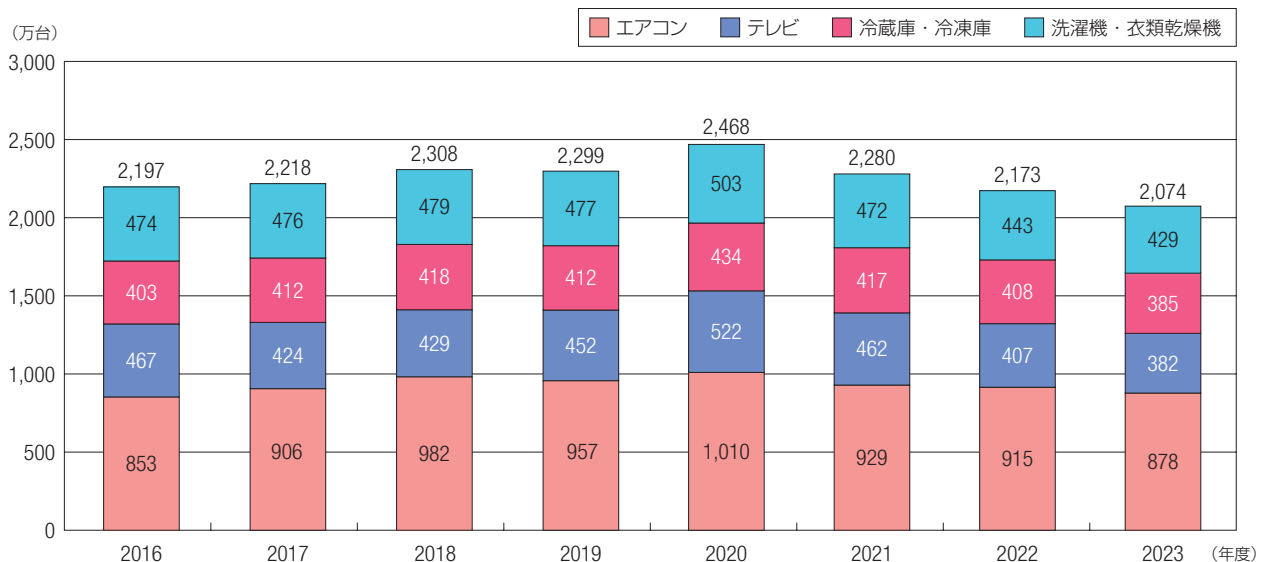
7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

131 ～ 136

一般家庭や事務所から排出された家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）は家電リサイクル法によりリサイクルされています。これらの状況を整理しました。

131 家電4品目の国内出荷台数の推移

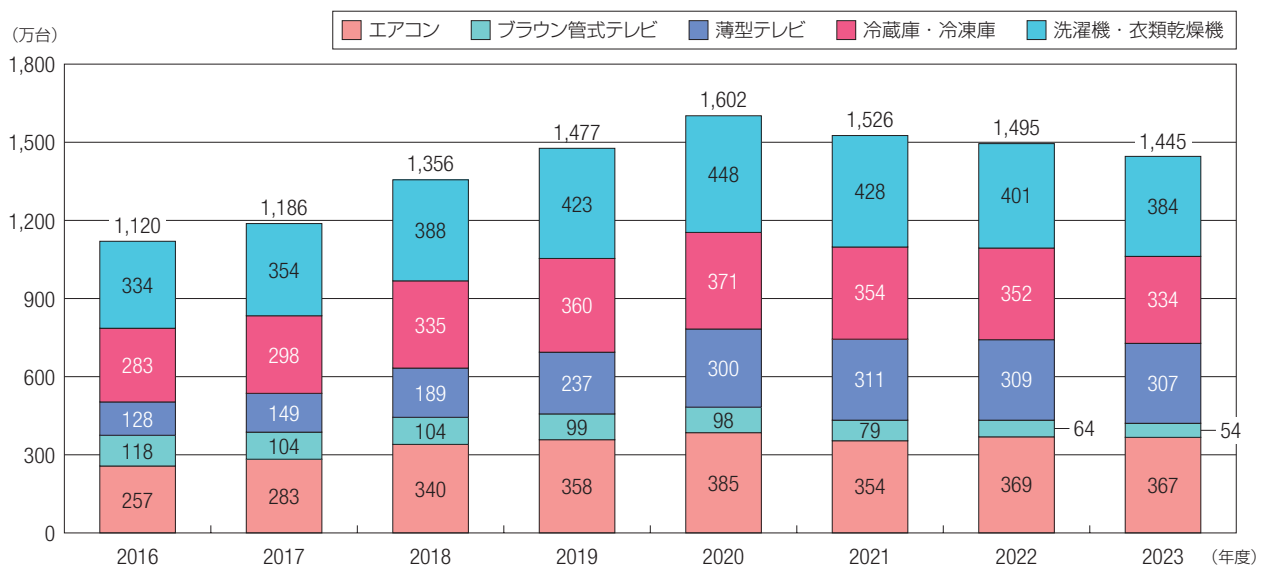


（出典：環境省「令和5年度における家電リサイクル法に基づくリサイクルの実施状況等について」2025年4月25日のデータをもとにグラフを作成）

解説

家電4品目の国内出荷台数の合計はここ数年間、年間2,000万台前後で推移しています。一方、図132にあるように家電リサイクル法による家電4品目の引取台数の合計もここ数年間、年間1,500万台前後です。出荷と回収には数年間のタイムラグはあるものの乖離があることがわかります。

132 家電4品目の引取台数の推移



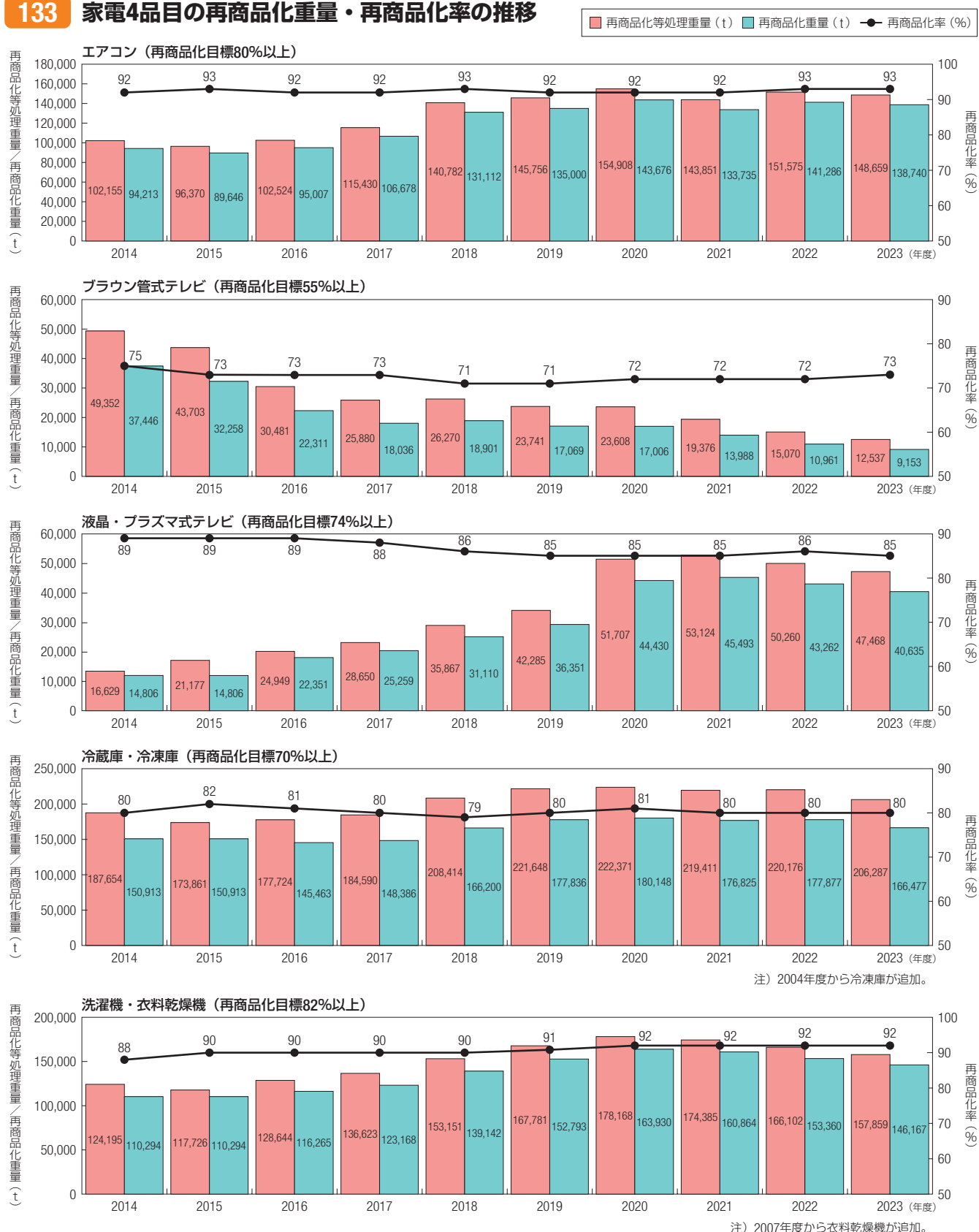
（出典：一般財団法人家電製品協会「家電リサイクル年次報告書2023年（令和5年）度版」2024年7月のデータをもとにグラフを作成）

解説

家電リサイクル法による家電4品目の引取台数の合計はここ数年間、年間1,500万台前後で推移しています。一方、図131にあるように家電4品目の国内出荷台数の合計はここ数年間、年間2,000万台前後で推移しています。出荷と引取には数年間のタイムラグはあるものの乖離があることがわかります。

7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

133 家電4品目の再商品化重量・再商品化率の推移



（出典：経済産業省・環境省「家電リサイクル法の施行状況（引取実績）及び家電メーカー各社による家電リサイクル実績をまとめました」（平成26年度分～令和5年度分）より作成）

解 説

上図は、家電リサイクル法に則り、家電メーカー等及び指定法人が毎年再商品化等を行った結果を一般財団法人家電製品協会がとりまとめたものです。

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

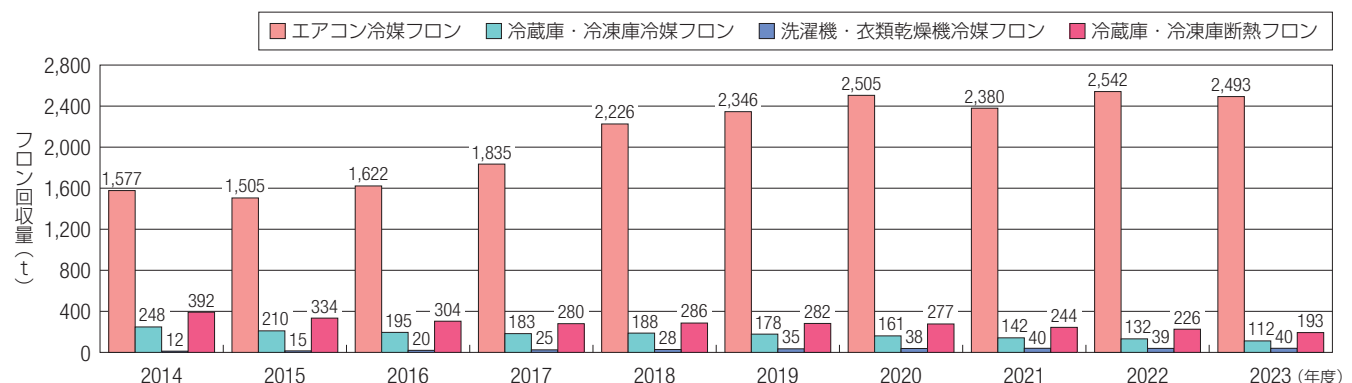
134 家電4品目の再商品化重量の内訳

製 品		材 料	2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		2023年度	
			重量 (t)	割合	重量 (t)	割合	重量 (t)	割合	重量 (t)	割合	重量 (t)	割合
エアコン		鉄	39,192	29.0%	41,228	28.7%	38,841	29.0%	41,599	29.4%	40,619	29.3%
		銅	9,272	6.9%	10,146	7.1%	9,488	7.1%	9,728	6.9%	9,654	7.0%
		アルミニウム	10,523	7.8%	11,792	8.2%	5,588	4.2%	1,754	1.2%	1,988	1.4%
		非鉄・鉄など混合物	50,699	37.6%	53,224	37.0%	53,157	39.7%	59,813	42.3%	58,146	41.9%
		その他有価物	25,314	18.8%	27,286	19.0%	26,661	19.9%	28,392	20.1%	28,333	20.4%
		計	135,000	100.0%	143,676	100.0%	133,735	100.0%	141,286	100.0%	138,740	100.0%
テレビ	ブラウン管式	鉄	2,410	14.1%	2,419	14.2%	2,039	14.6%	1,634	14.9%	1,355	14.8%
		銅	957	5.6%	969	5.7%	765	5.5%	493	4.5%	366	4.0%
		アルミニウム	24	0.1%	22	0.1%	18	0.1%	14	0.1%	10	0.1%
		非鉄・鉄など混合物	69	0.4%	54	0.3%	64	0.5%	166	1.5%	181	2.0%
		ブラウン管ガラス	8,456	49.5%	8,372	49.2%	6,816	48.7%	5,237	47.8%	4,328	47.3%
		その他有価物	5,153	30.2%	5,170	30.4%	4,286	30.6%	3,417	31.2%	2,913	31.8%
		計	17,069	100.0%	17,006	100.0%	13,988	100.0%	10,961	100.0%	9,153	100.0%
	液晶・プラズマ式	鉄	16,355	45.0%	20,262	45.6%	20,660	45.4%	19,686	45.5%	18,467	45.4%
		銅	361	1.0%	465	1.0%	514	1.1%	485	1.1%	441	1.1%
		アルミニウム	1,738	4.8%	1,948	4.4%	1,959	4.3%	1,616	3.7%	1,499	3.7%
		非鉄・鉄など混合物	716	2.0%	967	2.2%	1,504	3.3%	1,485	3.4%	2,100	5.2%
		その他有価物	17,181	47.3%	20,788	46.8%	20,856	45.8%	19,990	46.2%	18,128	44.6%
		計	36,351	100.0%	44,430	100.0%	45,493	100.0%	43,262	100.0%	40,635	100.0%
冷蔵庫・冷凍庫		鉄	87,038	48.9%	85,346	47.4%	82,732	46.8%	83,711	47.1%	77,485	46.5%
		銅	3,736	2.1%	4,104	2.3%	4,050	2.3%	3,723	2.1%	3,720	2.2%
		アルミニウム	1,759	1.0%	1,906	1.1%	1,655	0.9%	1,662	0.9%	1,594	1.0%
		非鉄・鉄など混合物	26,453	14.9%	27,749	15.4%	27,178	15.4%	26,921	15.1%	24,902	15.0%
		その他有価物	58,850	33.1%	61,043	33.9%	61,210	34.6%	61,860	34.8%	58,776	35.3%
		計	177,836	100.0%	180,148	100.0%	176,825	100.0%	177,877	100.0%	166,477	100.0%
洗濯機・衣類乾燥機		鉄	73,959	48.4%	78,107	47.6%	76,210	47.4%	71,966	46.9%	68,309	46.7%
		銅	2,811	1.8%	3,047	1.9%	2,846	1.8%	2,635	1.7%	2,543	1.7%
		アルミニウム	3,257	2.1%	3,551	2.2%	3,422	2.1%	2,995	2.0%	2,873	2.0%
		非鉄・鉄など混合物	18,081	11.8%	19,358	11.8%	19,280	12.0%	18,300	11.9%	16,989	11.6%
		その他有価物	54,685	35.8%	59,867	36.5%	59,106	36.7%	57,464	37.5%	55,453	37.9%
		計	152,793	100.0%	163,930	100.0%	160,864	100.0%	153,360	100.0%	146,167	100.0%

注）製品の部品または材料として利用する者に有償または無償で譲渡した状態にした場合の当該部品及び材料の総重量。なお、衣類乾燥機は2009年度から加わった。

（出典：経済産業省・環境省「家電リサイクル法の施行状況（引取実績）」及び家電メーカー各社による家電リサイクル実績をまとめました」（令和元年度～令和5年度分）より作成）

135 家電製品のフロン回収量推移



注）冷凍庫は2004年度から、洗濯機・衣類乾燥機は2009年度から加わった。

（出典：経済産業省・環境省「家電リサイクル法の施行状況（引取実績）」及び家電メーカー各社による家電リサイクル実績をまとめました」（平成26年度分～令和5年度分）より作成）

解 説

断熱フロン回収量とは、断熱材に含まれるフロン類を液化回収した重量です。

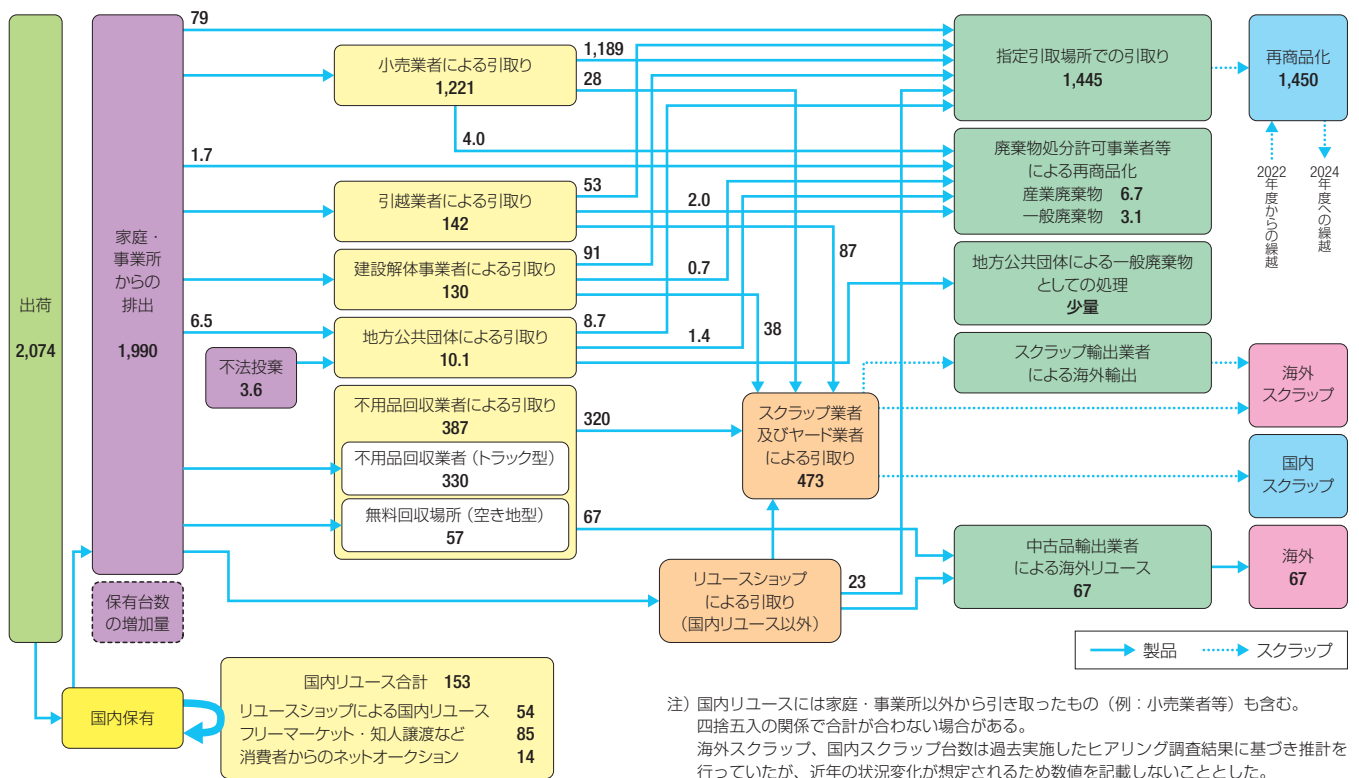
7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

136 家電4品目の排出・引取・再商品化等のフローの推計（2023年度）

本図は、経済産業省と環境省が小売業者、中古品の取扱業者、資源回収業者、リース・レンタル事業者及び引越業者を対象にアンケート調査を行った結果と、既存資料を基に推計し作成したものです。

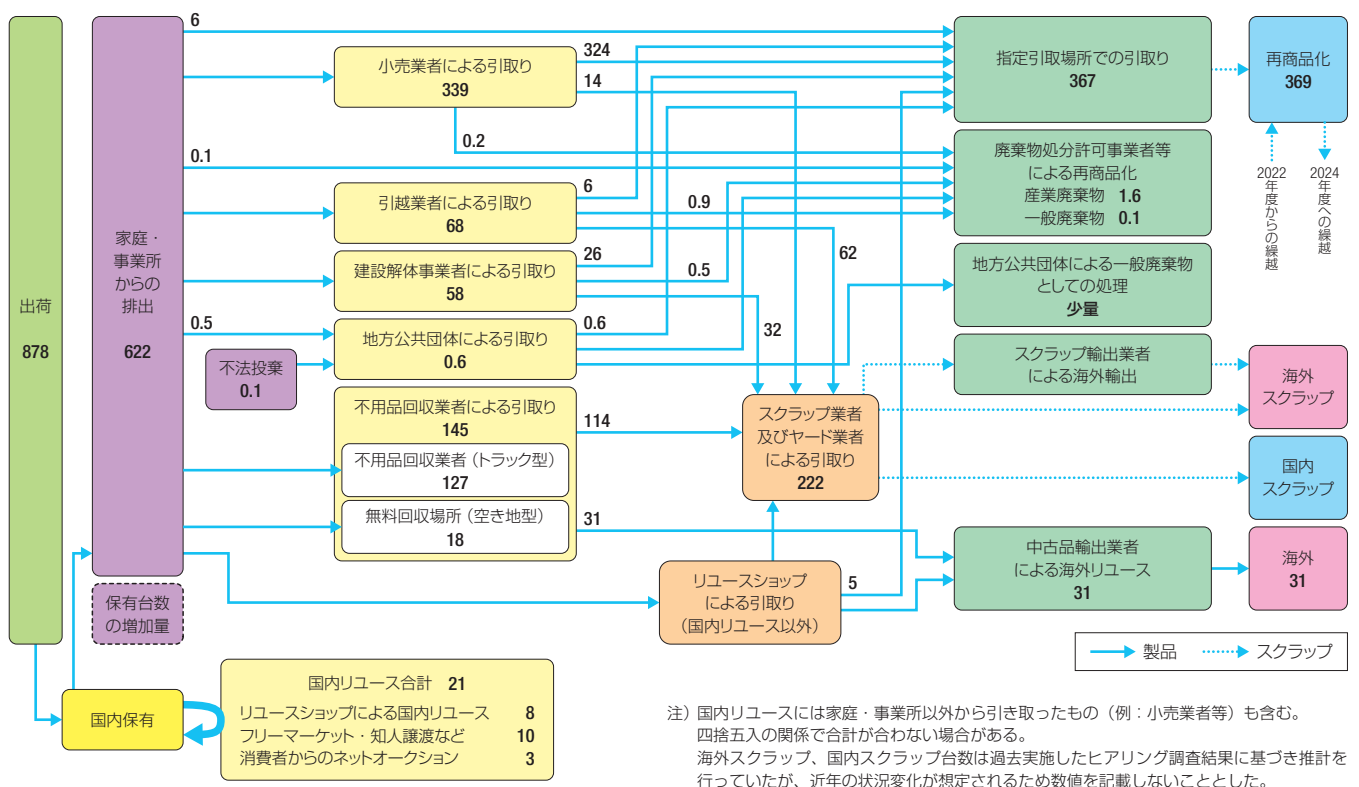
4品目合計

(単位：万台)



エアコン

(単位：万台)

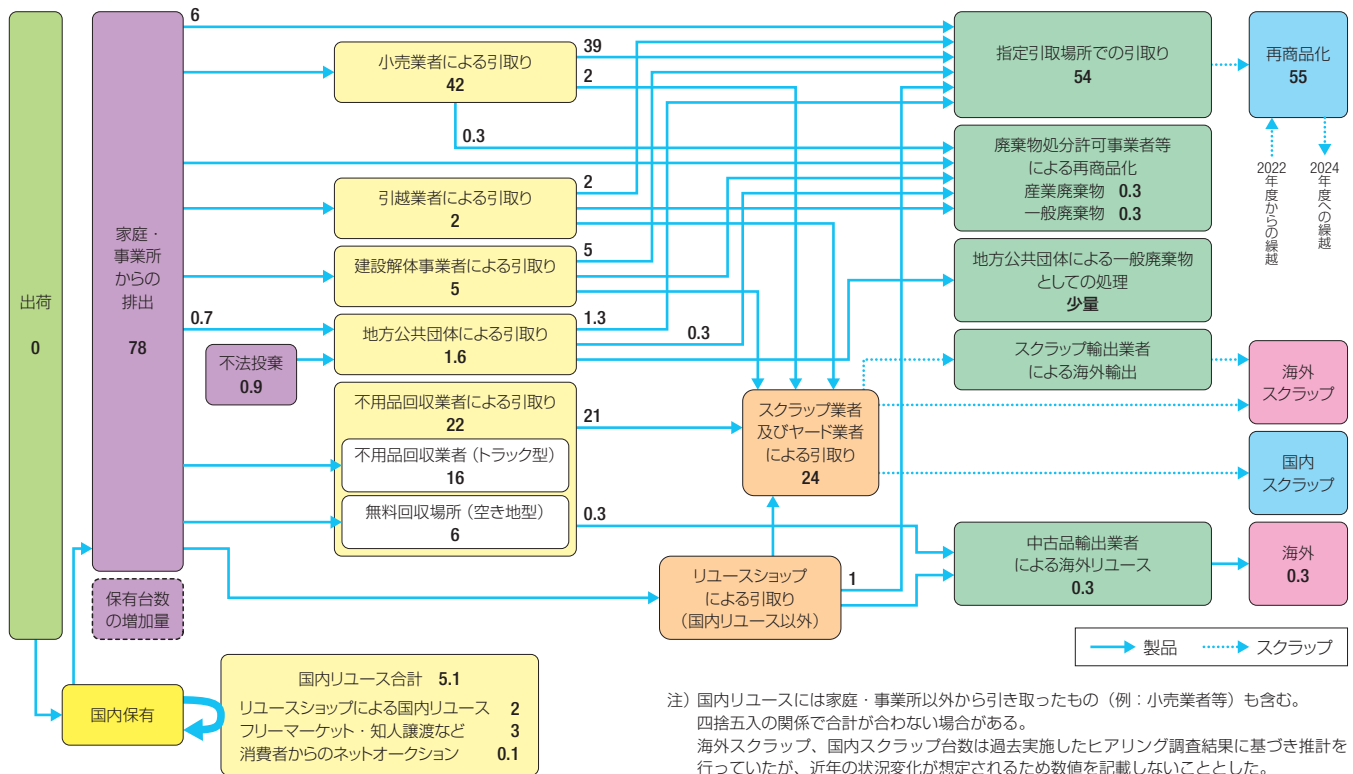


7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

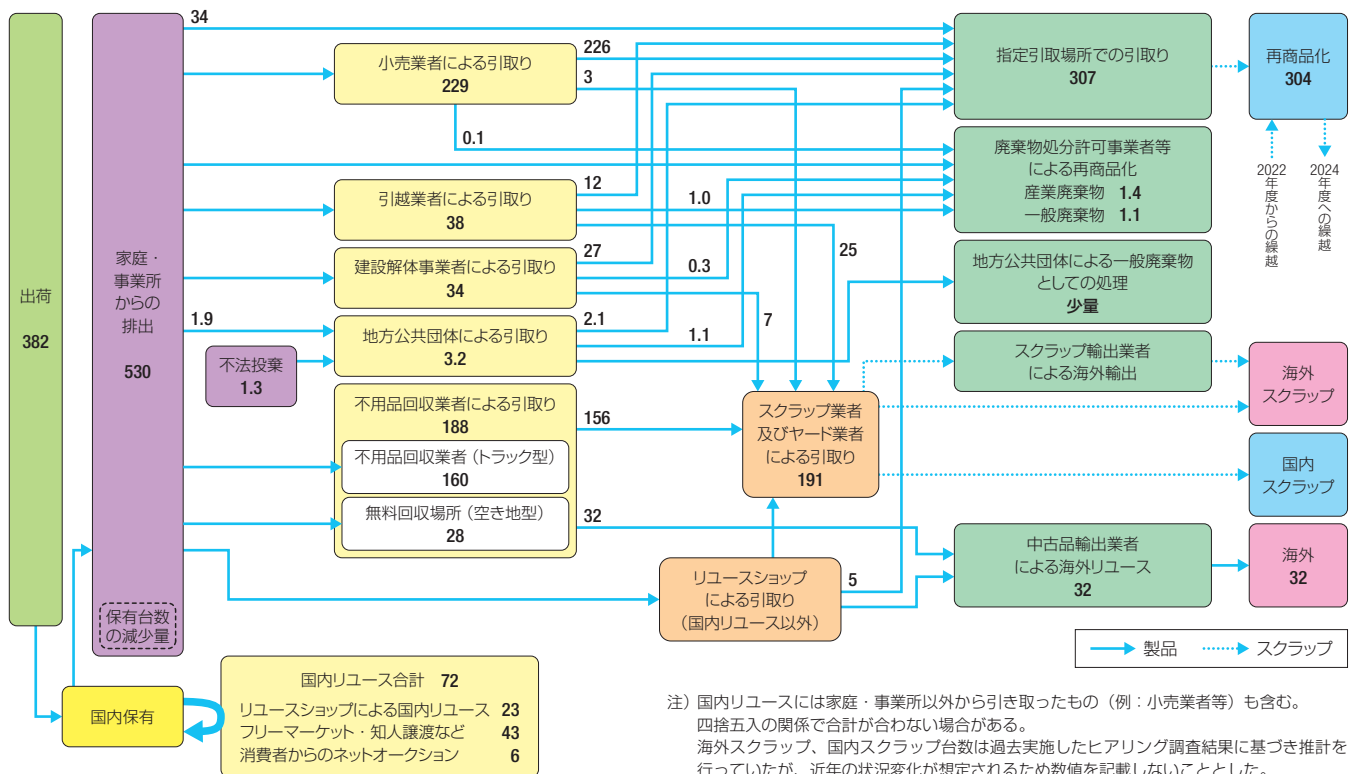
テレビ（ブラウン管式）

(単位：万台)



テレビ（液晶式・プラズマ式）

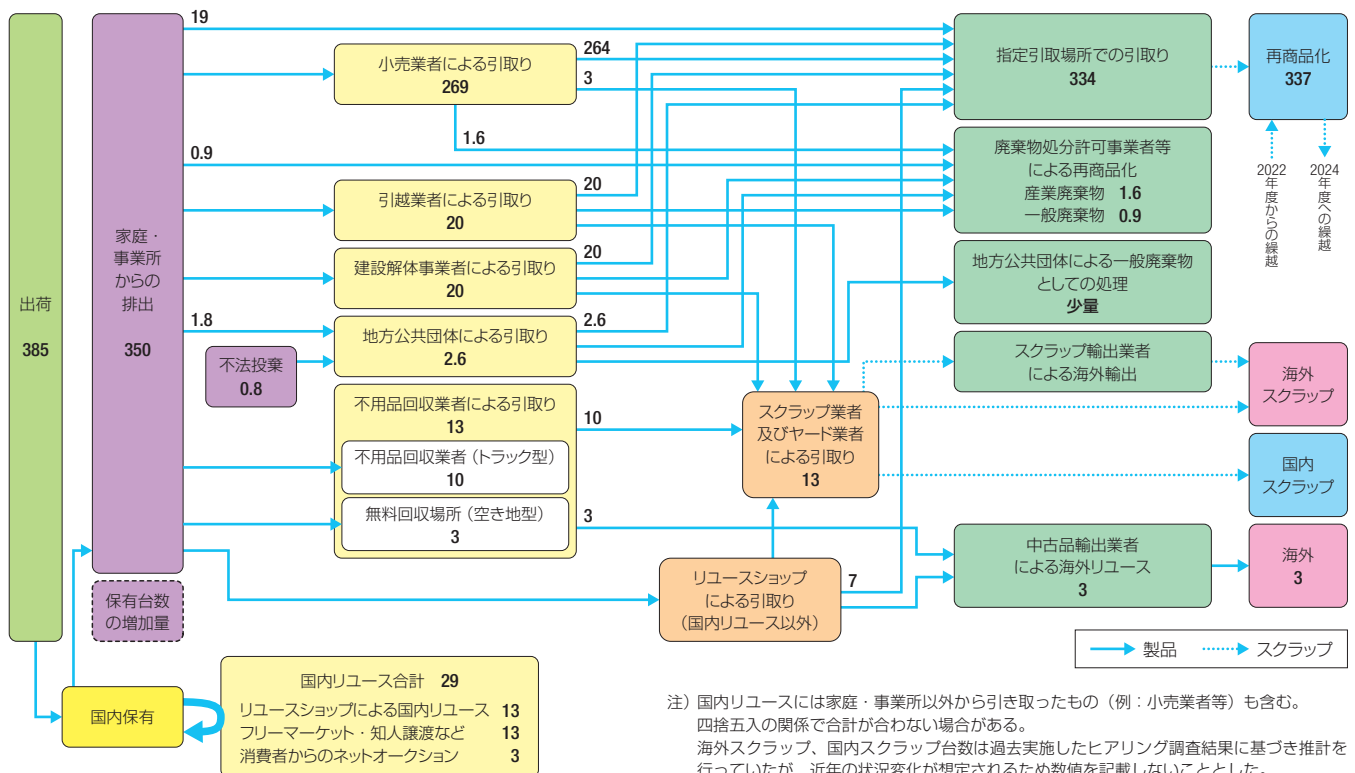
(単位：万台)



7.10 電機・電子（2）製品の状況（家電4品目）

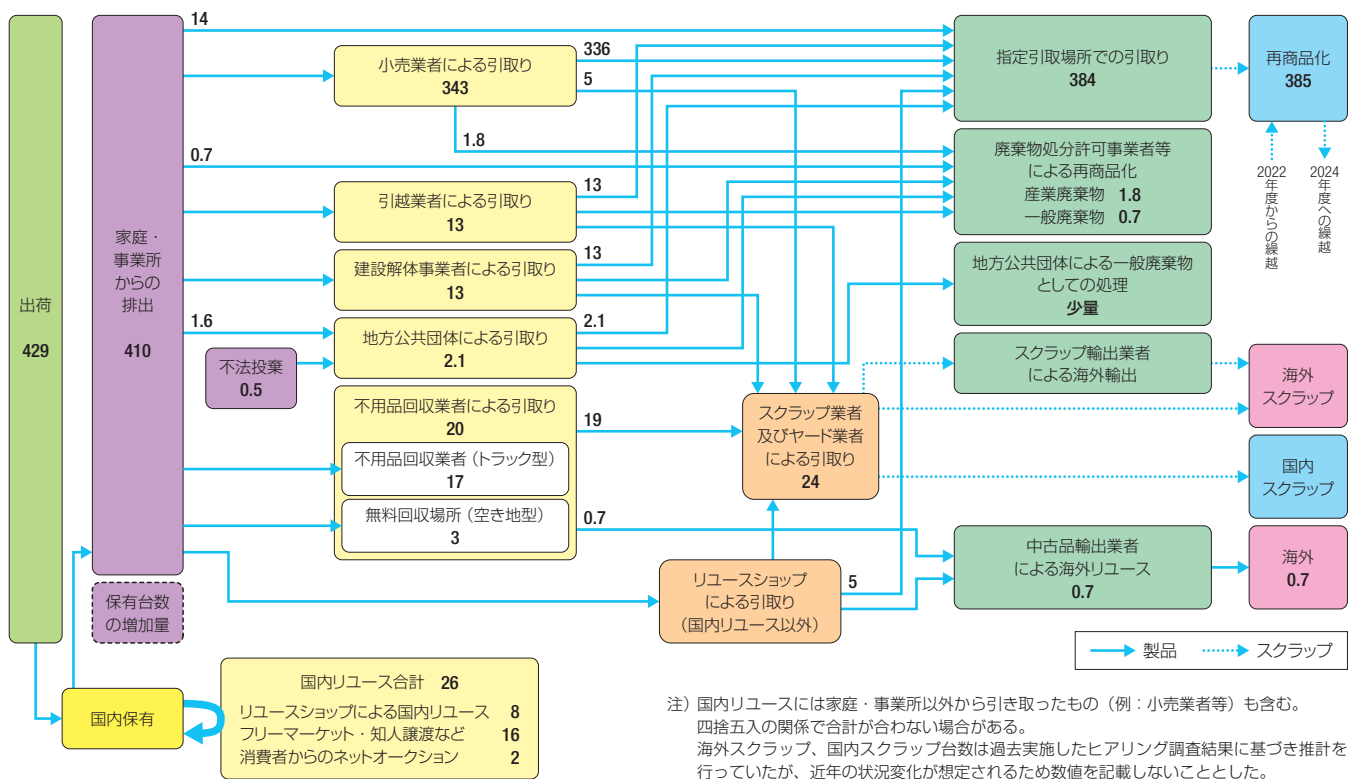
冷蔵庫・冷凍庫

(単位：万台)



洗濯機・衣類乾燥機

(単位：万台)



注 釈

◇家電4品目回収率：70.4%（2023年度）

◇家電4品目回収率目標：70.9%（2030年度）

◇回収率 = $\frac{\text{適正に回収・リサイクルされた台数}}{\text{出荷台数}}$

(出典：環境省「令和5年度における家電リサイクル法に基づくリサイクルの実施状況等について」2025年4月25日)

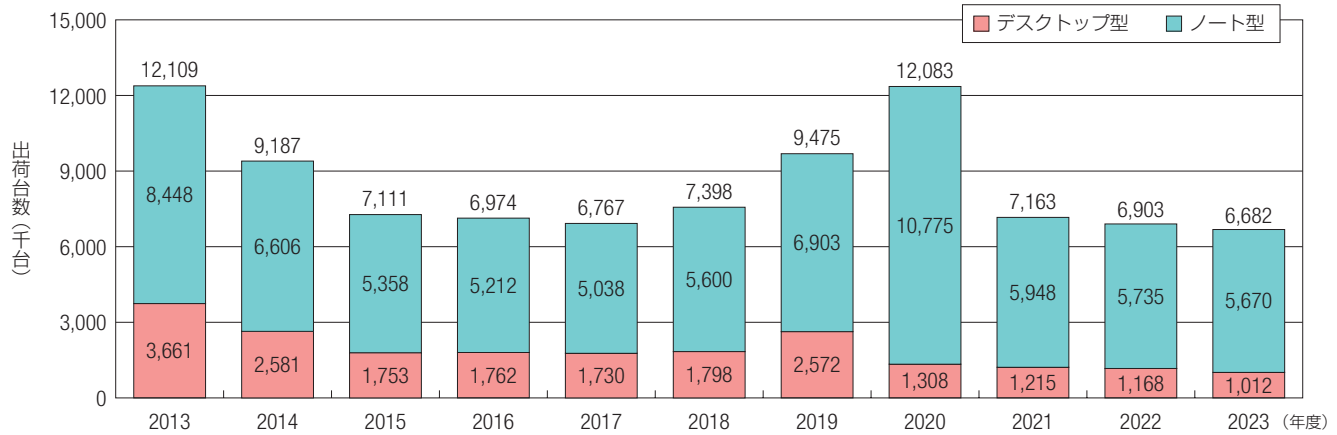
7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（3）製品の状況（パソコン）

137 ～ 139

パソコンは資源有効利用促進法において生産者等が自主回収すべき製品に指定されています。また、小型家電リサイクル法の対象製品でもあり、複数のリサイクルルートが形成されています。これらの状況を整理しました。

137 パソコンの国内出荷台数の推移



注）四捨五入のため、内訳の和と合計が一致しない場合がある。

（出典：一般社団法人電子情報技術協会ホームページ「パーソナルコンピュータ国内出荷実績」より作成）

138 パソコンの再資源化の状況（2023年度）

一般社団法人パソコン 3R 推進協会集計値

家庭から回収されたパソコン（2023年度実績）

	回収重量 (t)	回収台数 (台)	再資源化 処理量 (t)	資源 再利用率 (t)	資源再 利用率 (%)
デスクトップ型 パソコン本体	230.2	23,752	219.5	175.7	80.1
ノートブック型 パソコン	265.2	96,994	254.4	170.4	67.0
ブラウン管式 表示装置*	84.0	4,937	84.0	63.3	75.3
液晶式 表示装置*	651.6	83,613	641.8	495.0	77.1
計	1,231.0	209,296	1,199.7	904.4	—

事業者から回収されたパソコン（2023年度実績）

	回収重量 (t)	回収台数 (台)	再資源化 処理量 (t)	資源 再利用率 (t)	資源再 利用率 (%)
デスクトップ型 パソコン本体	32.0	3,703	22.1	16.7	75.6
ノートブック型 パソコン	21.0	8,546	11.7	6.5	55.7
ブラウン管式 表示装置*	4.2	243	4.2	3.1	73.7
液晶式 表示装置*	46.0	6,359	38.7	25.6	66.2
計	103.2	18,851	76.7	51.9	—

*：表示装置一体型パソコン含む

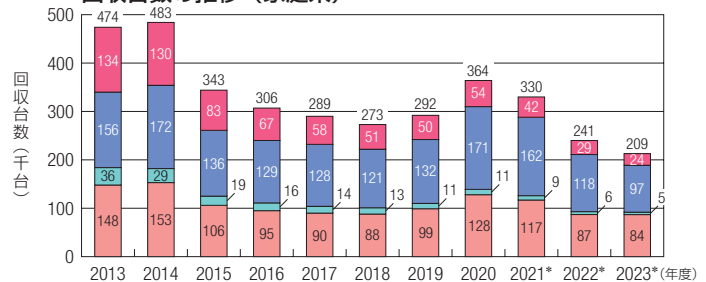
注1）一般社団法人パソコン3R推進協会の会員の実績、並びに当協会による義務者不在パソコンの自主回収実績を含む。

注2）回収重量及び回収台数には製品リユースのための回収実績（家庭系：パソコン4.3千台、事業系：4.9千台）を含む。

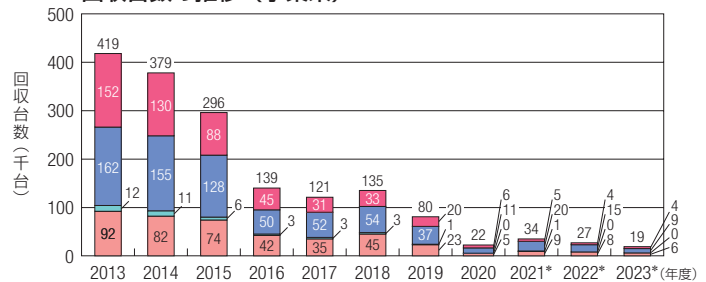
注3）再資源化処理量及び資源再利用率は、再資源化プラントに搬入後、処理および再利用された重量であり、資源再利用率は再資源化処理量における資源再利用率の比率を表している。



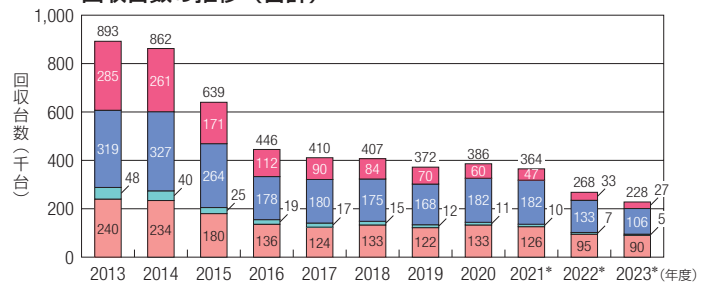
回収台数の推移（家庭系）



回収台数の推移（事業系）



回収台数の推移（合計）



*：ブラウン管ディスプレイと液晶ディスプレイには表示装置一体型パソコンを含む

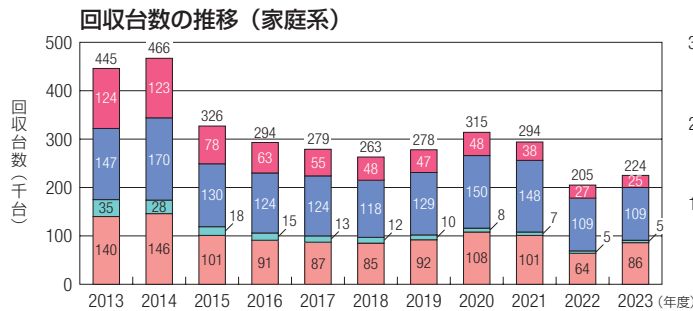
（出典：一般社団法人パソコン3R推進協会）

7.10 電機・電子（3）製品の状況（パソコン）

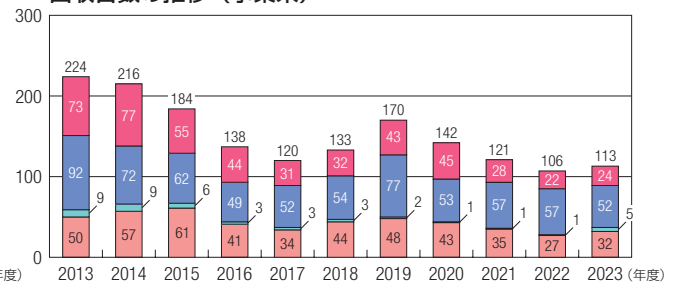
比較

経済産業省集計値

資源有効利用促進法に基づいた回収・再資源化義務者の自主回収状況



回収台数の推移（事業系）



解説

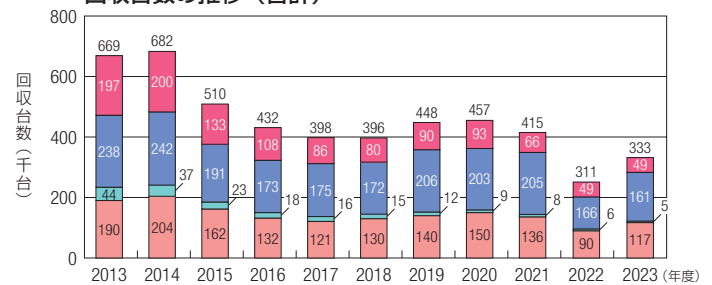
図137と比較すると使用済パソコンの2023年度の回収台数の合計は、出荷と回収のタイムラグはあるものの出荷台数と乖離があることがわかります。なお、一般社団法人パソコン3R推進協会によると、2023年度の使用済パソコンの発生量は約1,092万台と推計されています（図139参照）。

注釈

◇資源再利用率＝

（中古再生部品（ユニット）として再利用されるもの＋鉄、銅、アルミ、貴金属、ガラス類、プラスチック類等、材料として再利用されるものの重量）÷ 処理された使用済パソコンの総重量

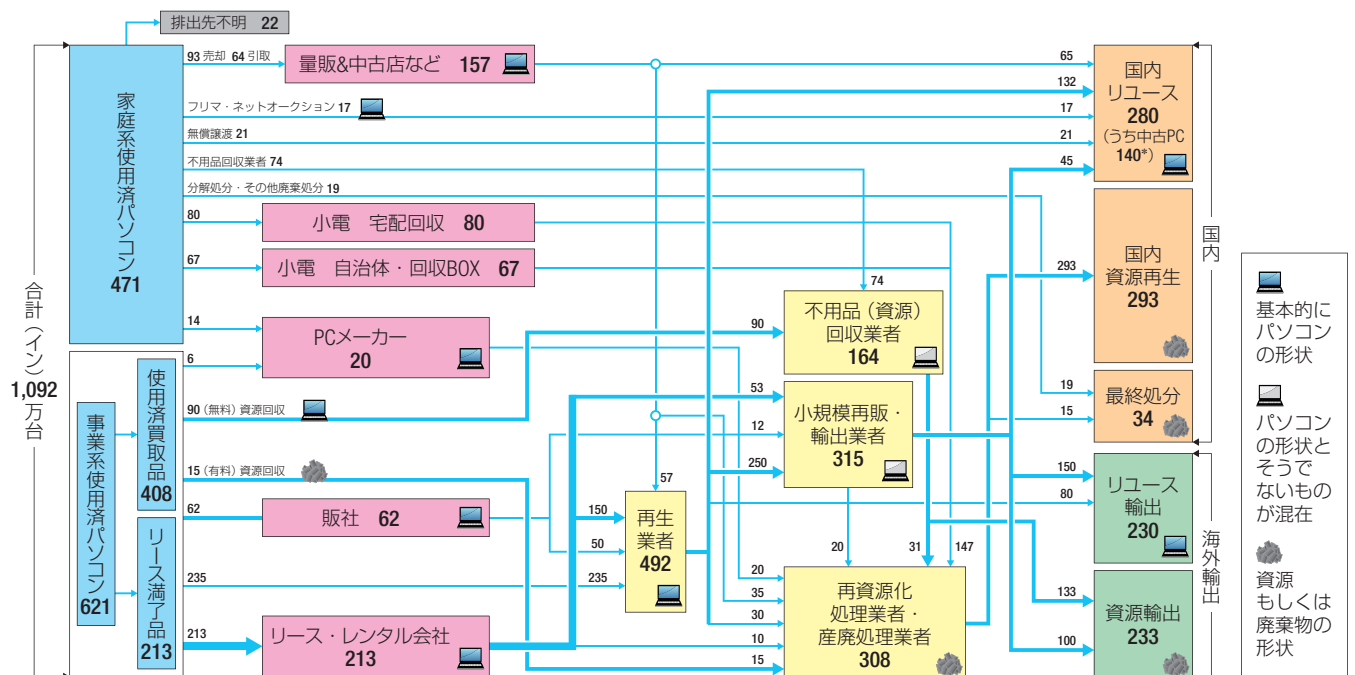
回収台数の推移（合計）



（出典：経済産業省）

139 使用済パソコンの静脈フロー（2023年度）

（単位：万台）



*：小電リサイクル制度分を考慮。家庭系使用済パソコンは、一体型デスクトップを除く。

（出典：一般社団法人パソコン3R推進協会「使用済PC静脈フロー図 2023年度」）

解説

本図は、一般社団法人パソコン3R推進協会が推計したものです。2023年度の使用済パソコンの発生量は家庭系及事業系の合計（デスクトップ型パソコン本体＋ノートブック型パソコン）で約1,092万台と推計しています。そのうえで経路別排出台数の推計を行っています。

なお、「家庭系使用済パソコン」から排出先不明が22万台存在します。

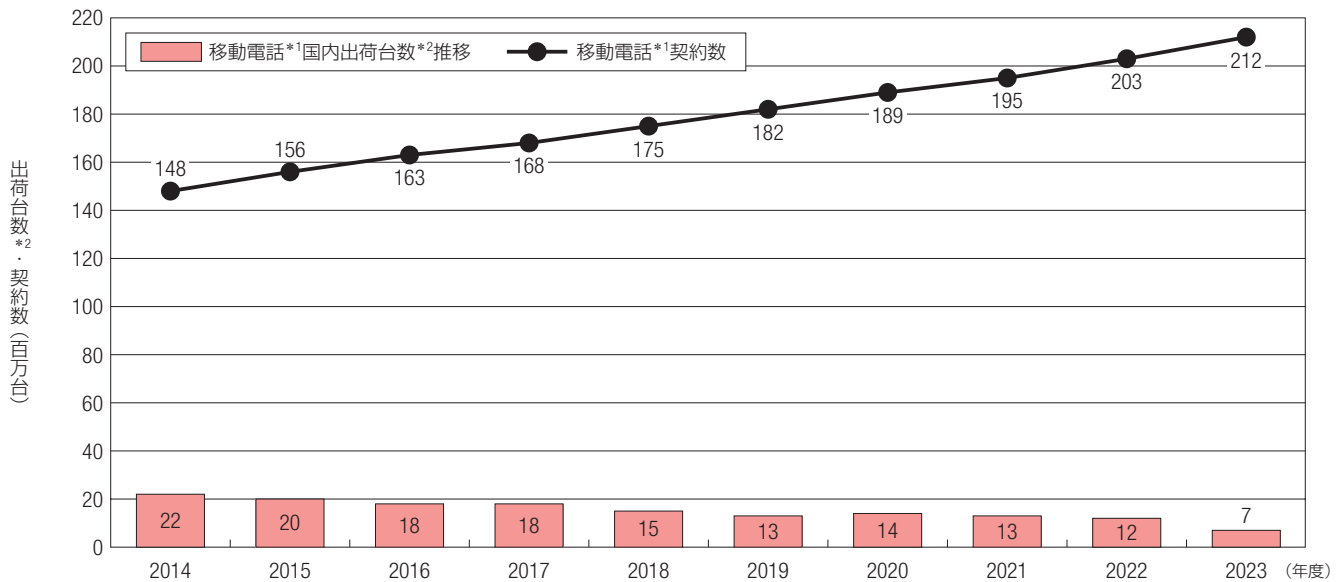
7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（4）製品の状況（携帯電話）

140 ～ 141

携帯電話は小型家電リサイクル法が施行（2013年4月）されるまでは主に携帯電話販売店（キャリア代理店）が回収し、キャリア（携帯電話の通信サービスの提供会社）がリサイクルしていました。小型リサイクル法の施行後は市町村なども分別回収を実施し、認定事業者がリサイクルするなど複数のリサイクルルートが形成されています。これらの状況を整理しました。

140 携帯電話の販売量、契約量の推移



*1：携帯電話、PHS。

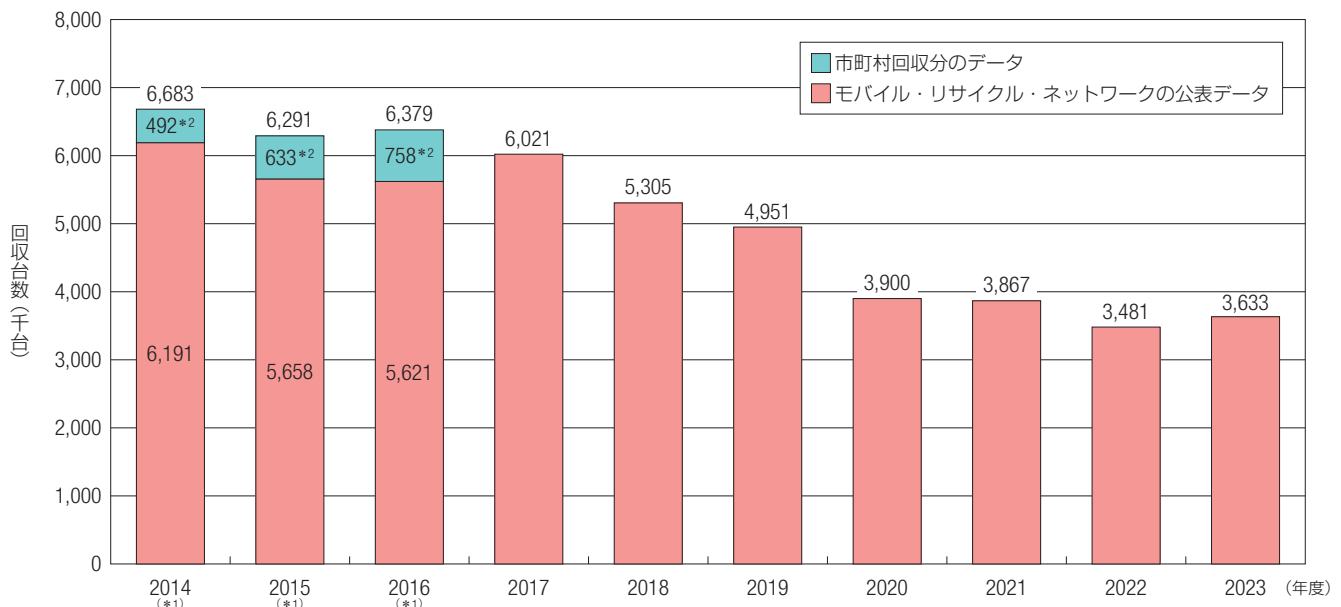
*2：海外メーカーを含まず。

*3：2016年11月までPHSを含む。

注）移動電話契約数の統計は、年度最終月の数値。

（出典：一般社団法人電気通信事業者協会ホームページ「携帯電話契約数」、一般社団法人電子情報技術産業協会ホームページ「携帯電話国内出荷実績」）

141 携帯電話の回収量の推移



*1：モバイルリサイクルネットワークの公表データと市町村回収分のデータを合算。

*2：市町村回収分のデータは、120 g/台（モバイルリサイクルネットワーク回収実績の本体+電池の平均重量）として重量を台数換算。

（出典：モバイル・リサイクル・ネットワーク、産業構造審議会 産業技術環境分科会 廃棄物・リサイクル小委員会小型家電リサイクルワーキンググループ（第3回）、中央環境審議会 循環型社会部会 小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会（第16回）資料2「小型家電リサイクル制度の施行状況について」（平成29年12月22日）より作成）

7.10 電機・電子（5）製品の状況（小型電気電子機器）

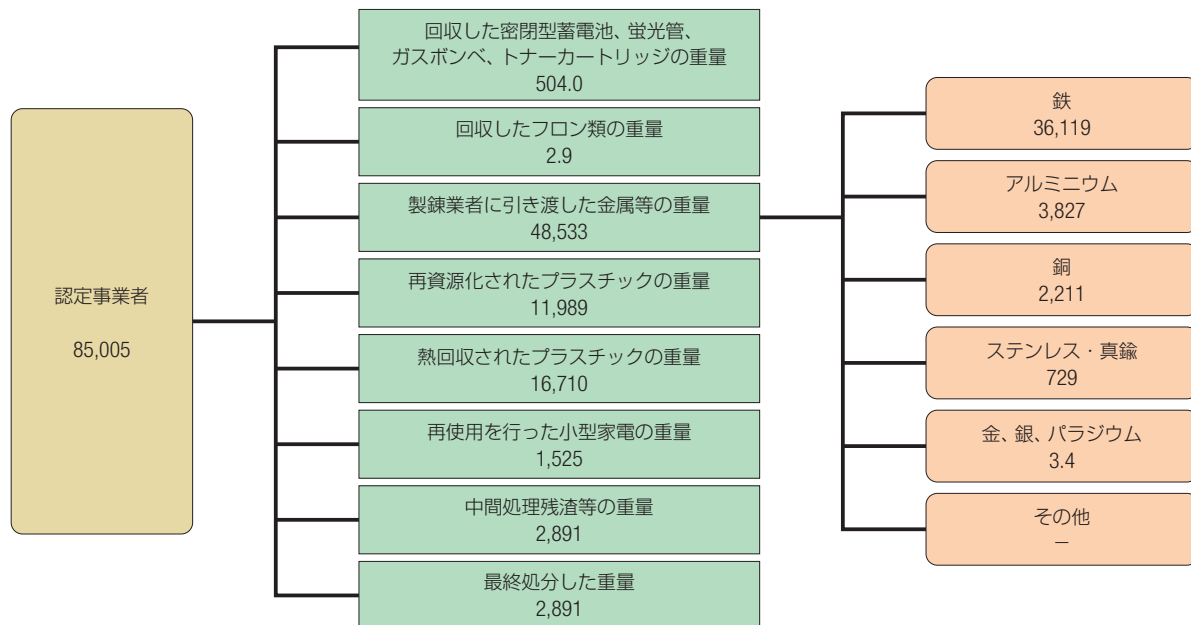
142 ～ 144

小型家電リサイクル法の施行（2013年4月）後、家庭で使用済みとなった様々な種類の小型家電が市町村等により収集・回収され、認定事業者等によりリサイクルされています。これらの状況を整理しました。

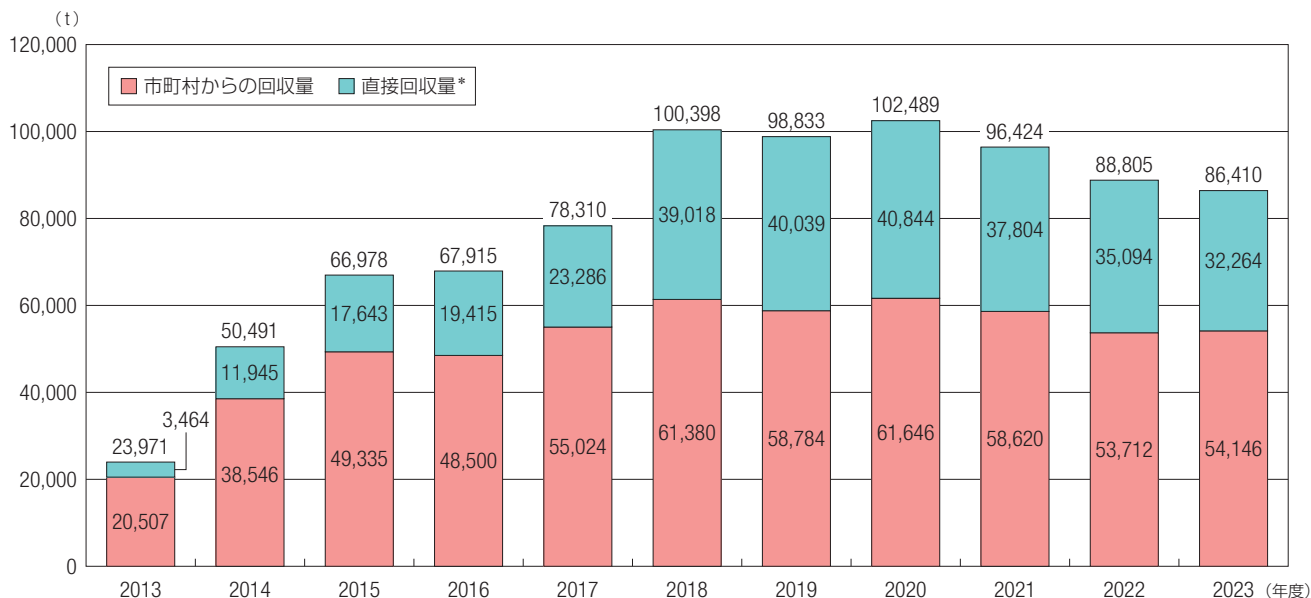
142 小型電気電子機器リサイクルの状況（2023年度）

認定事業者の再資源化状況（2023年度）

（単位：t）



小型家電がリサイクル事業者（認定事業者＋認定事業者以外）の元に回収された実績



注 釈

◇直接回収量*：認定事業者が小売店等から市町村を介さず、改修した量

◇市町村からの回収量：市町村が回収し、認定事業者もしくはそれ以外の処理事業者に引き渡した量

◇2023年度回収目標量：140,000 t／年

*：メーカー等から家庭系のパソコン・携帯電話を引き取ったもの及び事業者から引き取ったもので、再資源化事業計画どおり処理したものを含む

（出典：産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会 小型家電リサイクルワーキンググループ（第1回）及び中央環境審議会 循環型社会部会 小型家電リサイクル小委員会（第1回）資料3「小型家電リサイクル制度の施行状況について」令和7年2月27日より作成）

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.10 電機・電子（5）製品の状況（小型電気電子機器）

143 主要な小型電気電子機器の推定排出量

分 類	品 目	台 数	重量（t）
電気機械器具	電気かみそり、炊飯器、ジャーボット等	61,368,572	185,179
通信機械器具	携帯電話、電話機等	47,842,169	16,053
電子機械器具	カースピーカ、デジタルカメラ、DVD-ビデオ等	90,400,559	132,750
電子計算機	PC、プリンタ、モニタ等	22,868,114	140,290
電球・電気照明器具	電球、電気照明器具	795,062,951	110,055
光学機械器具	カメラ	91,057	37
時計	時計	82,431,127	12,384
ゲーム機	据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機	13,223,334	12,916
事務用機器	電卓、電子辞書	10,273,500	1,129
医療機器	電子体温計、電子血圧計、家庭用マッサージ・治療浴用機器及び装置等	22,229,256	20,576
楽器	電子キーボード、電気ギター	1,089,299	4,459
電子玩具	ハンドヘルドゲーム（ミニ電子ゲーム）、ハイテク系トレンドトイ	1,128,449	186
電動工具	電気ドリル（電池式も含む）等	6,633,000	14,100
付属品	ACアダプタ、リモコン、ゲーム用コントローラ等	2,109,710	427
合計		1,156,751,096	650,539

（出典：環境省 中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会「小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）」平成24年1月31日）

解 説

日本国内で1年間に使用済みとなる小型電気電子機器96品目の台数と重量は上図のように推計されています。

144 使用済小型電気電子機器中の有用金属含有量（推計値）と国内需要量の比較

		国内需要量 （t）	小型電気電子機器					
					携帯電話		パソコン	
			量（t）	対内需	量（t）	対内需	量（t）	対内需
ベースメタル	鉄（Fe）	94,291,000	230,105	0.2%	418	0.0%	16,845	0.0%
	アルミニウム（Al）	4,002,000	24,708	0.6%	50	0.0%	3,914	0.1%
	銅（Cu）	1,763,000	22,789	1.3%	1,001	0.1%	2,730	0.2%
	鉛（Pb）	251,000	740	0.3%	19	0.0%	220	0.1%
	亜鉛（Zn）	489,000	649	0.1%	44	0.0%	70	0.0%
貴金属	銀（Ag）	1,870	68.9	3.7%	10.5	0.6%	21.1	1.1%
	金（Au）	166	10.6	6.4%	1.9	1.2%	4.5	2.7%
レアメタル	アンチモン（Sb）	7,666	117.5	1.5%	2.3	0.0%	43.5	0.6%
	タンタル（Ta）	360	33.8	9.4%	3.2	0.9%	14.9	4.1%
	タングステン（W）	4,000	33.0	0.8%	27.1	0.7%	1.1	0.0%
	ネオジム（Nd）	7,000	26.4	0.4%	18.9	0.3%	—	—
	コバルト（Co）	16,260	7.5	0.0%	2.2	0.0%	—	—
	ビスマス（Bi）	682	6.0	0.9%	0.7	0.1%	0.8	0.1%
	パラジウム（Pd）	131	4.0	3.1%	0.5	0.4%	2.1	1.6%

（出典：環境省 中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会「小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）」平成24年1月31日）

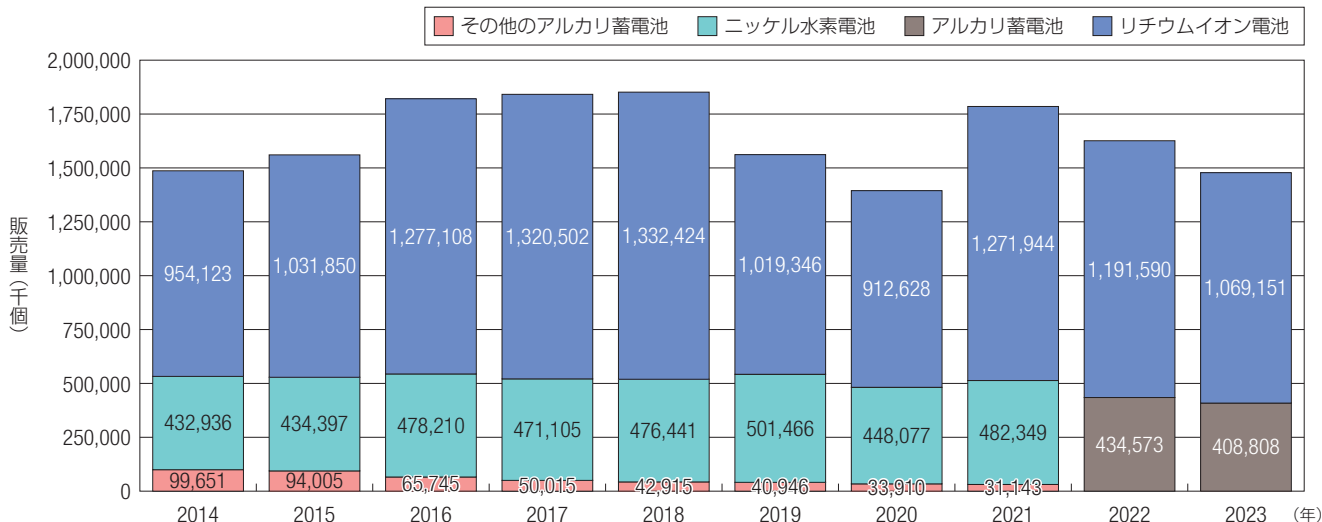
7.10 電機・電子（6）製品の状況（二次電池）

145 ～ 150

二次電池とは充電式電池、蓄電池のことです。家庭や事務所などで使用されているニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池などの小形二次電池は生産者等が引き取りリサイクルすることが資源有効利用促進法で定められています。また、使用済みとなった自動車の始動用鉛蓄電池は有価物として売買、または一般社団法人 鉛蓄電池再資源化協会（SBRA）の構築したリサイクルシステムによりリサイクルされています。

なお、廃車となった自動車の始動用の鉛蓄電池や駆動用のニッケル水素電池、リチウムイオン電池は解体事業者が取外し適正に処理することが自動車リサイクル法で定められています。

145 小形二次電池の販売量の推移

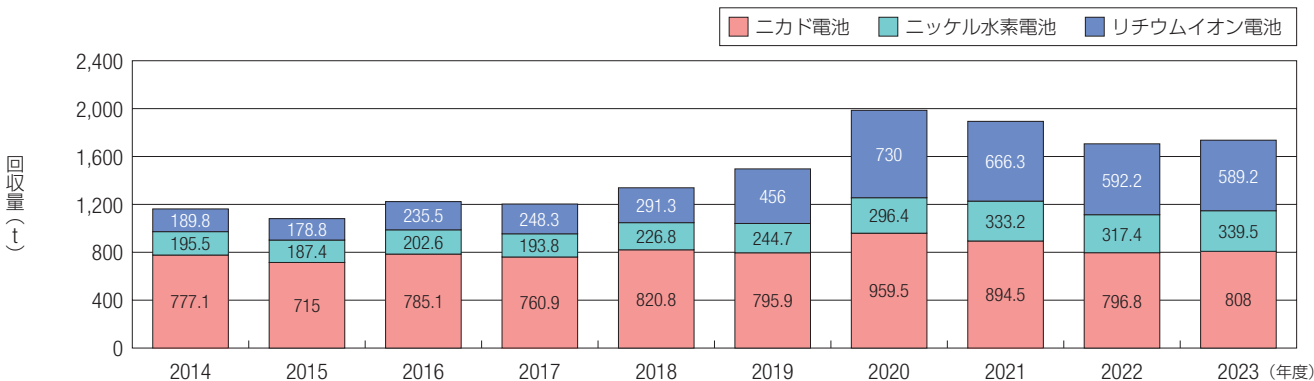


注1) その他のアルカリ蓄電池：産業用アルカリおよびニカド電池を含む。

注2) 2022年より「アルカリ蓄電池」には「ニッケル水素電池」と「その他アルカリ蓄電池」が含まれる。

（出典：2014年～2020年：「経済産業省生産動態統計年報 機械統計編」、2021年～：「経済産業省生産動態統計年報」より作成）

146 小形二次電池の回収量と再資源化率の推移（JBRC回収分）



種類	法定 目標値	再資源化率（%）									
		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
ニカド電池	60%	71	71	72	72	72	72	74	76	76	76
ニッケル水素電池	55%	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
リチウムイオン電池	30%	42	39	37	52	52	53	53	53	53	53

（出典：一般社団法人 JBRC）

解 説

現在、小形二次電池の回収は3団体により行われています。JBRCは誘導灯、コードレスクリーナー、ビデオカメラ、電動工具、電動アシスト自転車等（携帯電話は除く）に使用されている小形二次電池を回収対象としています。

注 釈

◇再資源化率（%）＝ $\frac{\text{再資源化物重量} \times \text{金属元素含有率}}{\text{処理対象電池重量（付属部品を除く）}} \times 100$

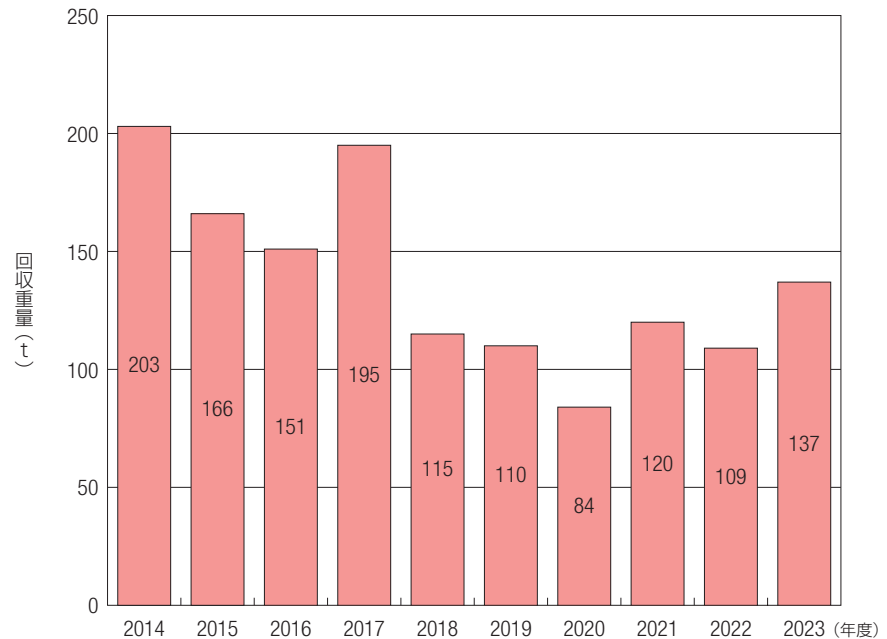
7.10 電機・電子（6）製品の状況（二次電池）

147 小形二次電池の回収量の推移（モバイル・リサイクル・ネットワーク回収分）

モバイル・リサイクル・ネットワークは携帯電話・PHSに使用されている二次電池（リチウムイオン電池）を回収しています。

注 釈

- ◇回収重量：
プラスチックケースを含む電池重量
- ◇再資源化率：未公表



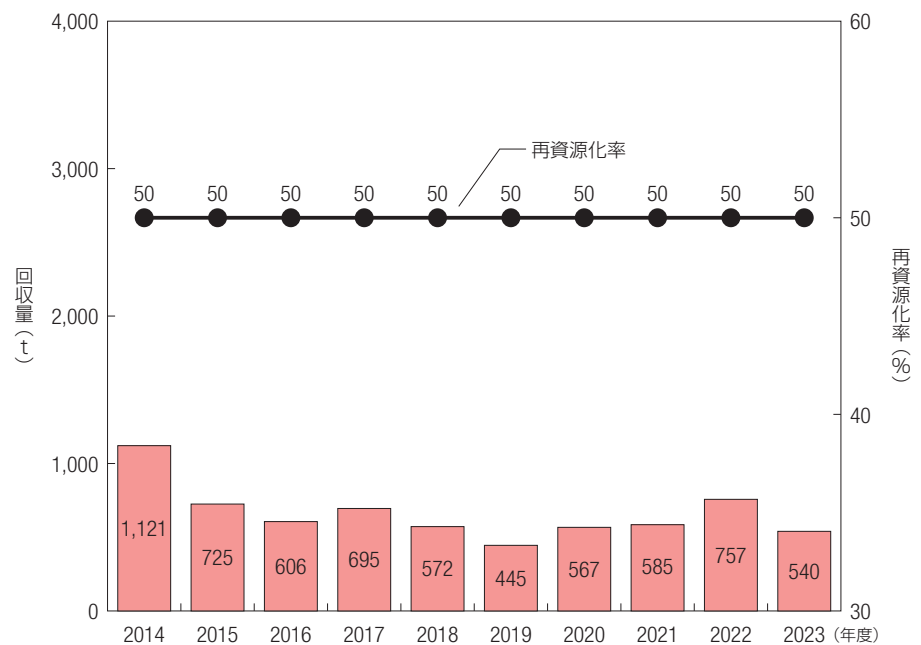
（出典：モバイル・リサイクル・ネットワーク）

148 小形二次電池の回収量と再資源化率の推移（製造者回収分）

本図は、各鉛蓄電池メーカー等が回収している分の小型制御弁式鉛蓄電池の回収量と再資源化率を表しています。

注 釈

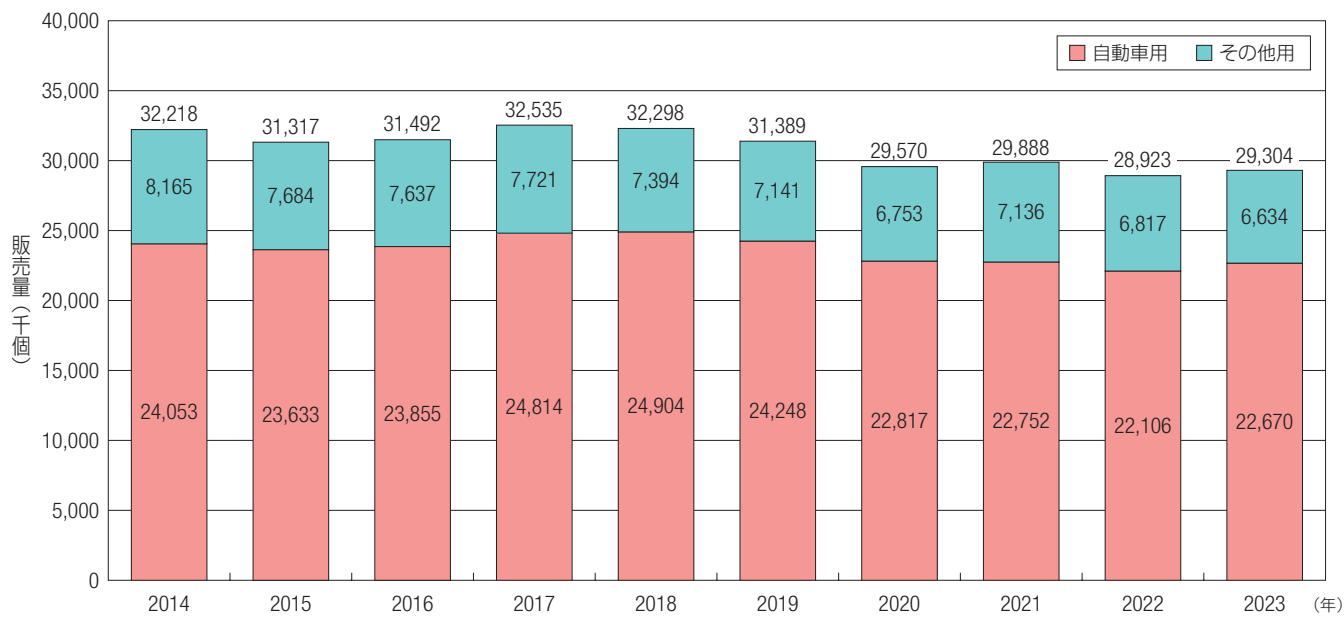
- ◇小形制御弁式鉛蓄電池推定回収重量＝
全鉛蓄電池回収重量×小形制御弁式鉛蓄電池比率（出荷量構成比）
- ◇再資源化率：
鉛蓄電池の全体重量に占める再資源化された鉛重量の割合。全鉛蓄電池の再資源化率を採用。



（出典：一般社団法人電池工業会）

7.10 電機・電子（6）製品の状況（二次電池）

149 鉛蓄電池の販売量の推移



注1) 2008年まで「自動車用」に二輪車用が含まれていた。2009年より二輪車用が「その他用」に含まれた。

注2) 2011年より「その他用」には「小形制御弁式鉛蓄電池」が含まれる。

(出典：2014年～2020年：「経済産業省生産動態統計年報 機械統計編」、2021年～：「経済産業省生産動態統計年報」より作成)

注 釈

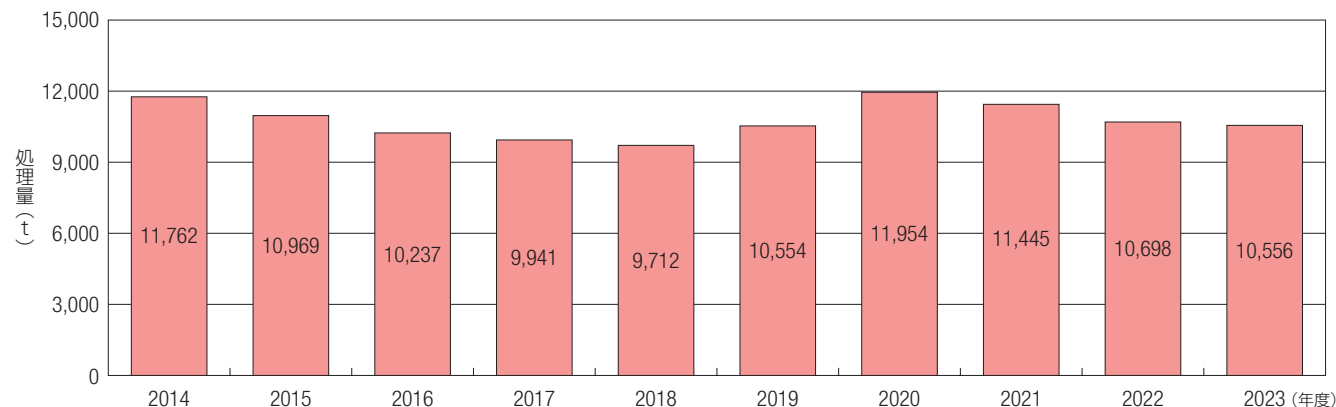
◇鉛蓄電池：正極板（陽極板）に二酸化鉛、負極板（陰極板）に海绵状鉛、電解液として希硫酸を用いた二次電池。本図に示すようにその多くが自動車用鉛蓄電池（バッテリー）である。

◇1個当たりの自動車用鉛蓄電池の重量を 13 kg と仮定すると、自動車用鉛蓄電池販売量は、294,710 t（2023年）相当。

150 使用済自動車用鉛蓄電池の排出・回収及び再利用の状況

使用済自動車用鉛蓄電池のリサイクル実績（SBRA）

本図は、平成24年4月から運用開始された一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会（SBRA）自主取組のリサイクルシステムによって廃棄物として回収・処理された使用済自動車バッテリーの重量をグラフ化したものです。



注) 処理量は電池重量（二輪車用含む）。

(出典：一般社団法人鉛蓄電池再資源化協会「平成25年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」平成26年6月、「平成26年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」平成27年6月、「平成27年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」平成28年6月、「平成28年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」平成29年6月、「平成29年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」平成30年6月、「平成30年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2019年6月、「2019年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2020年6月、「2020年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2021年6月、「2021年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2022年6月、「2022年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2023年6月、「2023年度下期 使用済自動車鉛蓄電池のリサイクル実績」2024年6月より作成)

注 釈

◇1個当たりの自動車用鉛蓄電池の重量を 13 kg と仮定すると、使用済自動車鉛蓄電池の処理量は812千個（2023年度）相当。

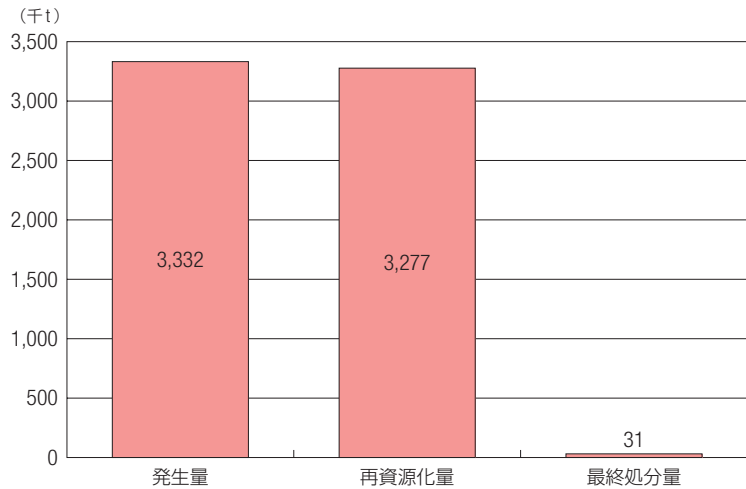
7.11 自動車（1）生産工程の状況（2）製品の状況

151 自動車製造業等における産業廃棄物の発生・再資源化・最終処分状況（2022年度）

本図は自動車製造業等*における2022年度の産業廃棄物の発生量、再資源化量、最終処分量の実績値を示したものです。

注 釈

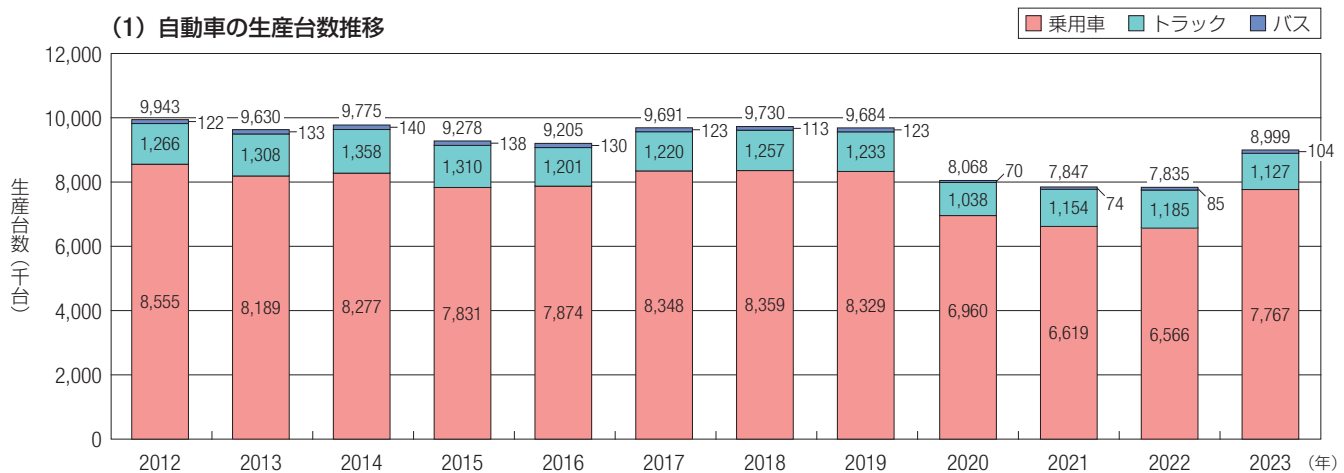
*：自動車（日本自動車工業会）、自動車部品（日本自動車部品工業会）、自動車車体（日本自動車車体工業会）、産業車両（日本産業車両協会）



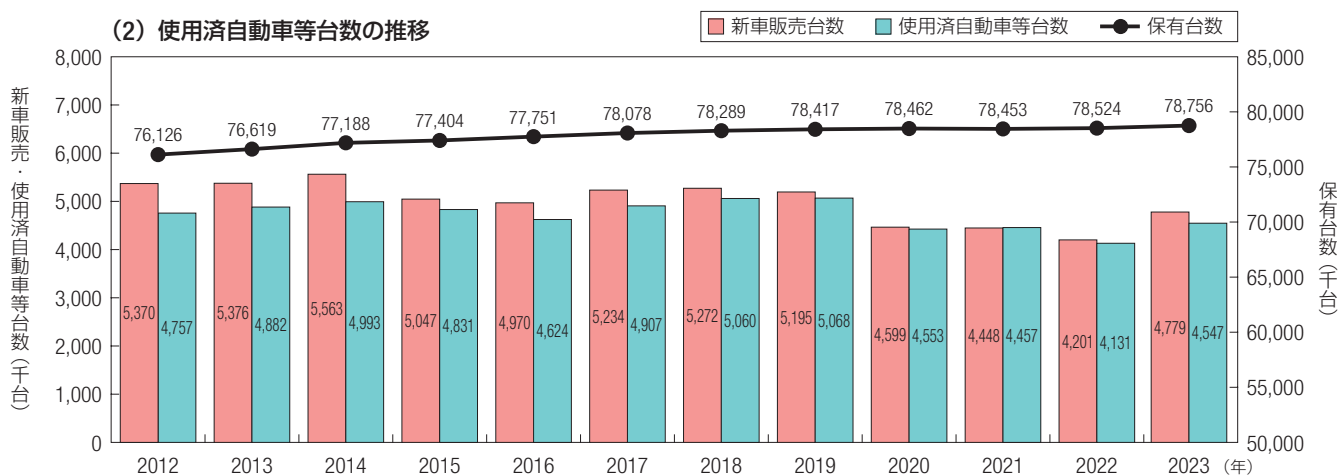
（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画－2023年度フォローアップ調査結果－」より作成）

152 自動車の生産台数と使用済自動車等台数の推移

(1) 自動車の生産台数推移



(2) 使用済自動車等台数の推移



（出典：一般社団法人日本自動車工業会「日本の自動車工業2024年版」より作成）

解 説

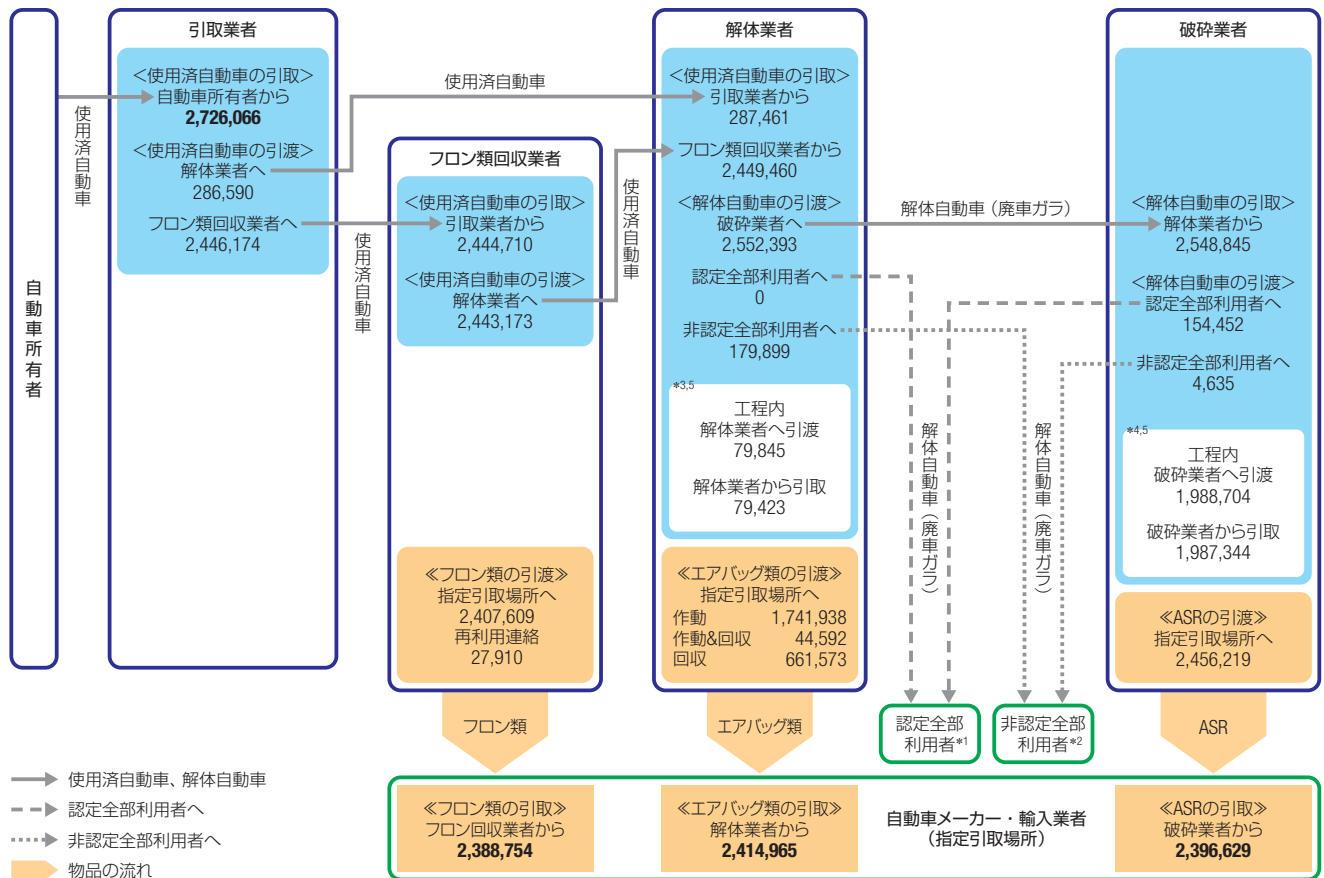
使用済自動車等台数は、前年末の保有台数に当年の新車販売台数を加えたものから当年末の保有台数を差し引いて求めたものです。これは、解体された使用済自動車や中古車市場の在庫増加分、輸出された中古車等であると推定されます。

7.11 自動車（2）製品の状況

153 使用済自動車のリサイクルの状況（2023年度）

(1) 使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取・引渡状況（2023年度）

（単位：件）



- *1：認定全部利用者…主務大臣の全部再資源化認定（法第31条認定）を受け、電炉・転炉に解体自動車（廃車ガラク）を鉄鋼の原料として投入しリサイクルする業者。
- *2：非認定全部利用者…解体自動車（廃車ガラク）を電炉・転炉に投入したり、輸出を行う業者。
- *3：解体工程内引取・引渡が発生する理由…有用な部品、材料等の再資源化を推進するため、解体業者が他の解体業者へ引き渡すことがある。
- *4：破砕工程内引取・引渡が発生する理由…破砕前処理工程のみを行う破砕業者（プレス・せん断処理業者）は、解体自動車を他の破砕業者（シュレッダー業者）へ引き渡すことがある。
- *5：工程内引渡と引取の数字が乖離する理由…引渡報告があった後の引取報告について、遅延報告までの期間については解体自動車等の収集運搬等に必要な期間として一定期間認められている。そのため、引渡報告があっても引取報告をしていない場合がある。

（出典：経済産業省・環境省「令和5年度使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品の引取り及び引渡し状況の公表について」令和6年6月25日）

解 説

(1) は、使用済自動車の再資源化等に関する法律第116条第1項の規定に基づき、公益財団法人自動車リサイクル促進センターが集計し、主務大臣に報告したものです。特定再資源化等物品である「フロン類」「エアバッグ類」「ASR（シュレッダーダスト）」は自動車メーカー等が引き取ってリサイクル処理等を行うことが義務付けられています。

(2) は、エアバッグ類とASR（シュレッダーダスト）の2023年度のリサイクル率を示したものです。これらの他に、エンジンやボディー部品、タイヤ等の部品リユースや素材リサイクルなどを合わせると、使用済自動車のリサイクル率は現在99%に達しています。

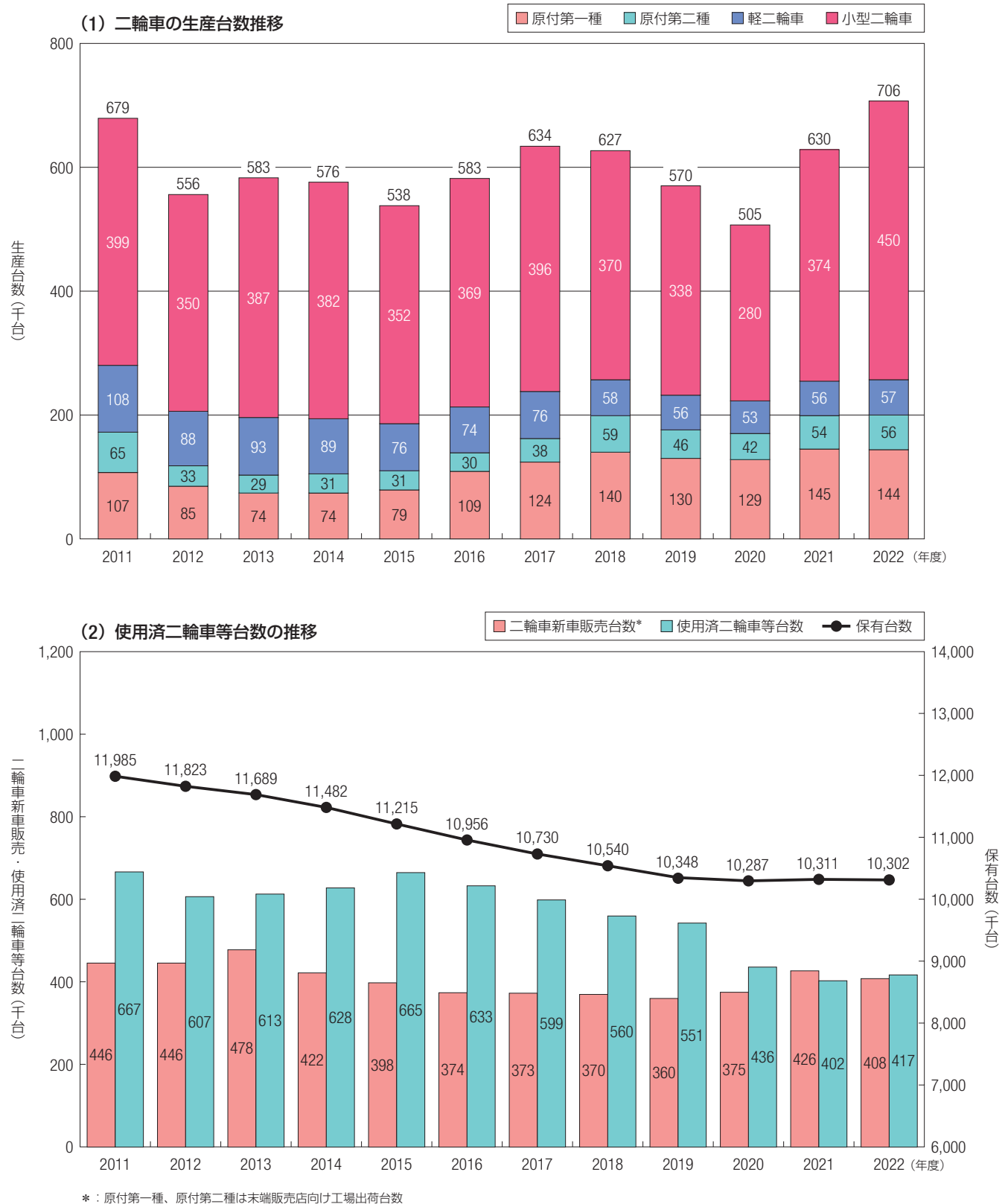
(2) エアバッグ類、ASRのリサイクル率（2023年度）

	リサイクル率	
	エアバッグ類	ASR (シュレッダーダスト)
基準（目標値）	85%	30%（2005年度～） 50%（2010年度～） 70%（2015年度～）
2023年度実績	96～97%	96～97.3%

（出典：経済産業省 第59回産業構造審議会イノベーション・環境分科会資源循環経済小委員会 自動車リサイクルワーキンググループ 資料3「自動車リサイクル法の施行状況」）

7.11 自動車（2）製品の状況

154 二輪車の生産台数と使用済二輪車等台数の推移



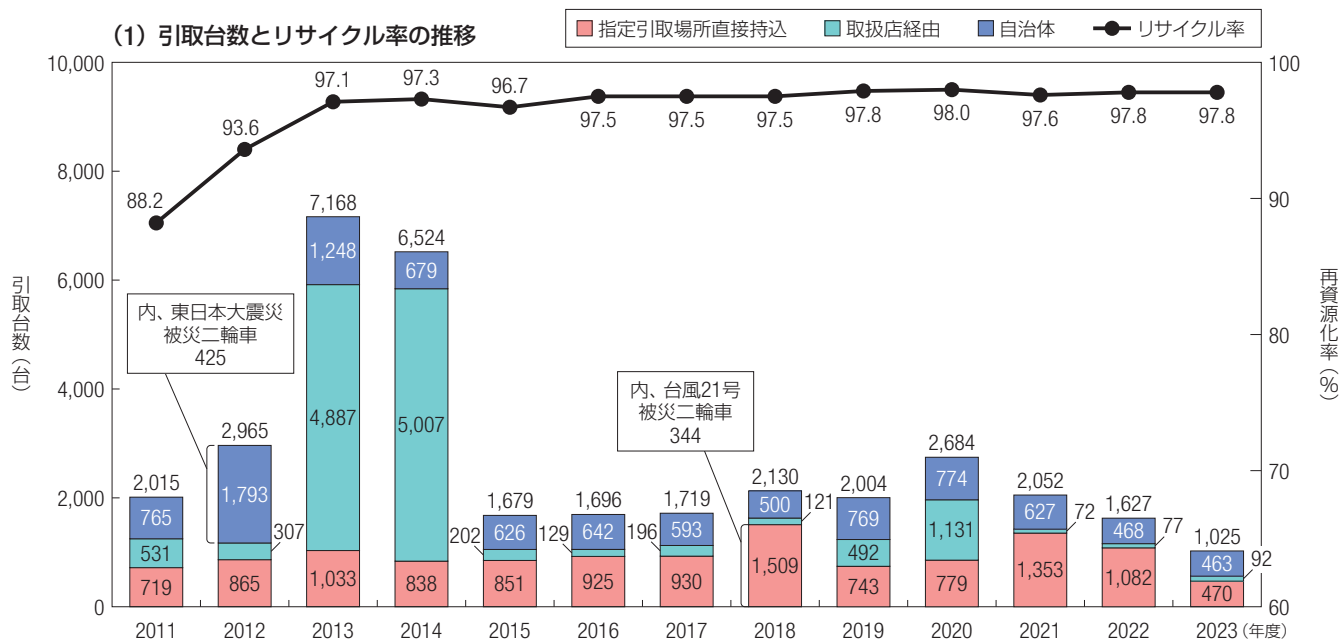
(出典：一般社団法人日本自動車工業会「日本の自動車工業2024年版」等、一般社団法人全国軽自動車協会連合会「軽二輪、小型二輪車の新車販売台数の推移（月別）」より作成)

解説

使用済二輪車等台数は、前年度末の保有台数に当年度の二輪車新車販売台数を加えたものから当年度末の保有台数を差し引いて求めたものです。これは、解体された使用済二輪車や中古二輪車市場の在庫増加分、輸出された中古二輪車等であると推定されます。

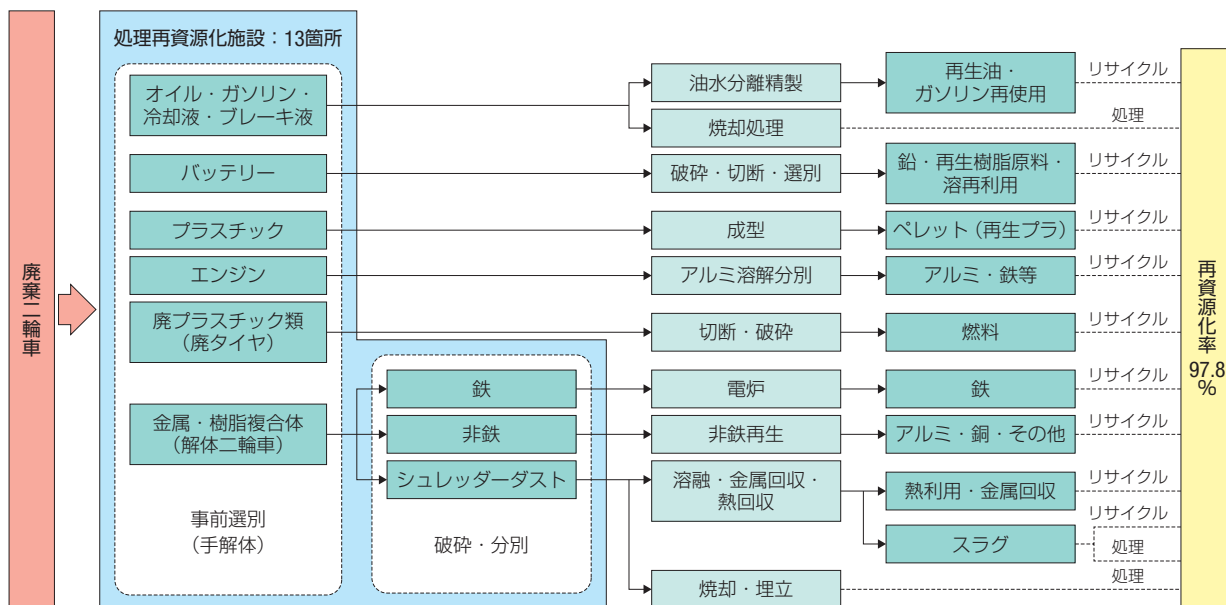
7.11 自動車（2）製品の状況

155 使用済二輪車のリサイクルの状況



注) 二輪車メーカー等が自主的に取り組んでいる「二輪車リサイクルシステム」の引取台数。国内でほかの処分方法により廃棄されることもあり得る。

(2) リサイクルフロー（2023年度）



(出典：公益財団法人自動車リサイクル促進センター)

注 釈

◇再資源化率算出計算式：

$$\frac{\text{オイル・ガソリン回収重量} + \text{バッテリー回収重量} + \text{樹脂その他回収重量} + \text{鉄・非鉄回収重量} + \text{シュレッダーダスト熱回収重量}}{\text{受入総重量}}$$

解説

二輪車リサイクルシステムは、二輪車メーカー等による自主取組みとして運営されており、全国に設置している約160箇所の指定引取場所の他、廃棄二輪車取扱店等で使用済二輪車を引き受けた後、13箇所の処理再資源化施設で再資源化を行っています。

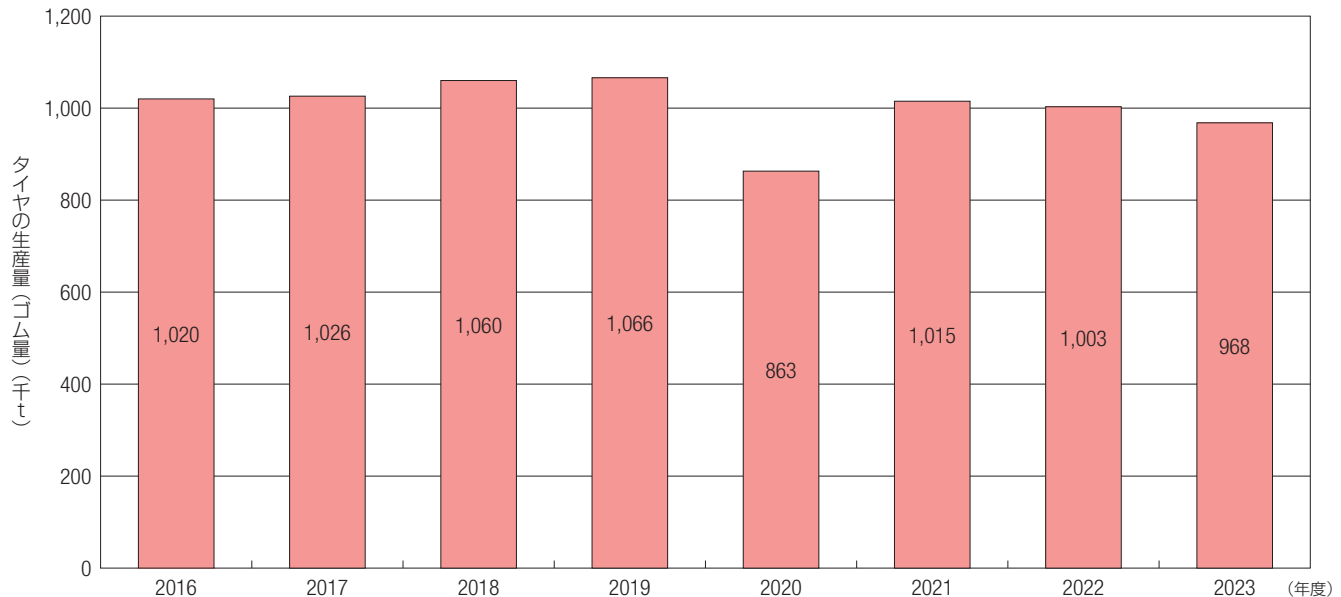
処理再資源化施設では、手選別により液類・バッテリー等を回収した後、車体の破碎・選別により金属類の回収を行っています。なお、現在は駆動用リチウムイオン電池を搭載した二輪車の引取も開始されています。

7.12 その他製品（自動車タイヤ）

156 ～ 159

自動車タイヤは新車に装着、交換用を含め国内で1年間に約1.4億本販売され、その一方、約9千万本の廃タイヤが発生しています。発生した廃タイヤの有効利用率は99%に達しています（2023年）。廃タイヤはタイヤ販売店、自動車解体工場などで回収され、無償・逆有償で引き取られる場合には一般廃棄物（一般消費者の排出タイヤ）、産業廃棄物（事業者の排出タイヤ）に該当します。なお、産業廃棄物の廃タイヤは「6.2 産業廃棄物の状況」における「廃プラスチック類」の一部です。

156 自動車タイヤの生産量（ゴム量）の推移



157 自動車タイヤの生産量・販売量（2023年）

生産量・販売量

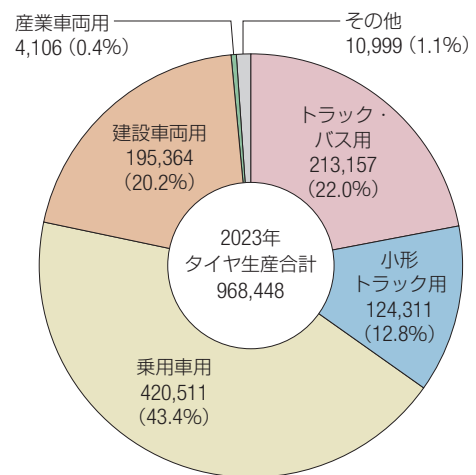
		本数（千本）	ゴム量（t）
生産		129,842	968,448
販売	新車用（a）	41,587*	—
	市販用（b）	67,087*	—
	輸出用	38,005	482,038
	計	146,679	—
輸入（c）		30,563	—
国内需要計＝（a）＋（b）＋（c）		139,237	—

*：国内メーカ輸入品を含む

（出典：一般社団法人日本自動車タイヤ協会「日本の自動車タイヤ産業時系列統計表2024年時系列」及び「日本のタイヤ産業2024」より作成）

用途別生産量（ゴム量）

（単位：t）



（出典：一般社団法人日本自動車タイヤ協会「日本の自動車タイヤ産業時系列統計表2024年時系列」より作成）

解説

生産量・販売量はゴム重量で表示しています。タイヤはゴムの他にタイヤコード、ビードワイヤー、補強剤など100種類以上の原材料で構成されており、ゴム量はタイヤ全体の約50%です。従って実際のタイヤ重量は、約2倍となります。

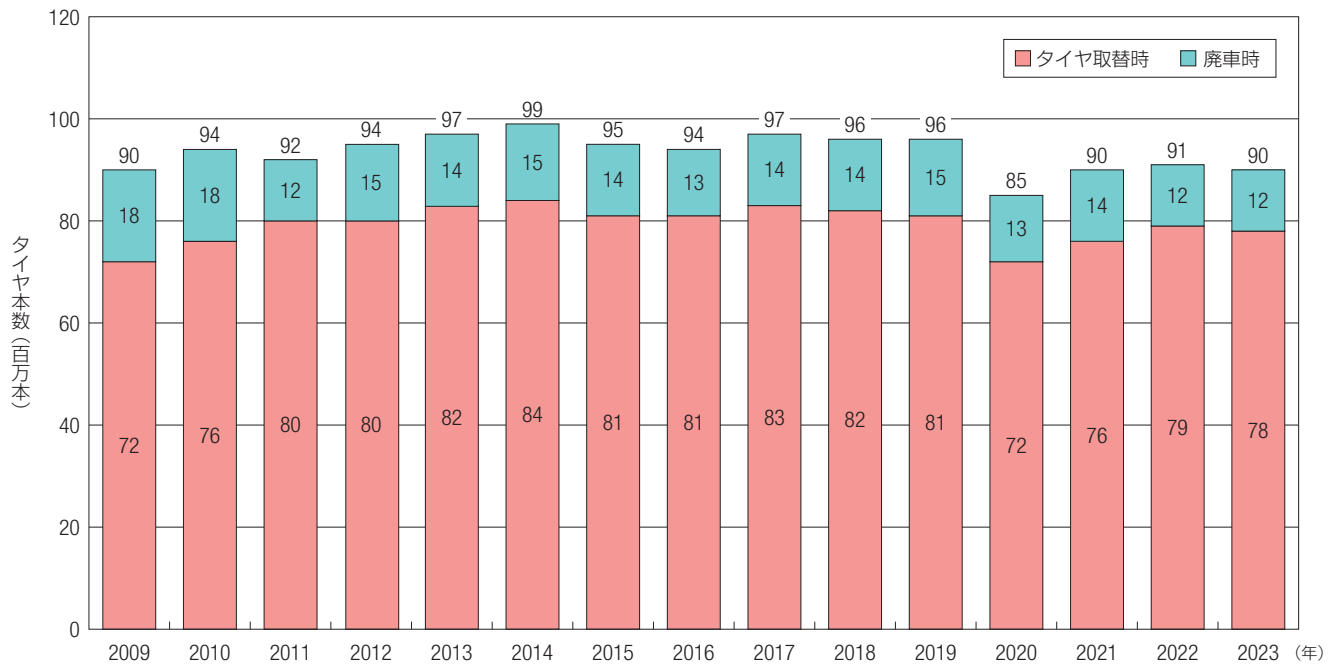
注釈

◇建設車両用：ダンプトラック（大型、鉱山等）、クレーン車、油圧ショベル等

◇産業車両用：フォークリフト、運搬車、搬送車等

7.12 その他製品（自動車タイヤ）

158 廃タイヤのルート別発生量



(出典：一般社団法人日本自動車タイヤ協会)

解説

2020年からの数値において、更生タイヤ（走行により摩耗した接地部に新しいゴムを貼り付けて再使用するタイヤ）は、使用されている限りは廃タイヤにならないため、除外となります。

159 廃タイヤの有効利用量の推移

単位：(重量) 千 t

	2020年 重量	2021年 重量	2022年 重量	2023年 重量
製紙工場	412	425	433	476
化学工場	96	112	136	113
セメント工場	69	73	81	67
中・小ボイラー	2	3	5	5
タイヤメーカー工場	2	2	3	2
熱分解施設	10	1	2	1
再生ゴム・ゴム粉	115	84	85	88
原形加工利用（鉄原料を含む）	1	1	15	24
製鉄工場	16	17	0	0
有効利用量（上記計）	723	718	760	776
非有効利用最終処分量	5	11	14	6
有効利用率（％）	99.3%	98.5%	98.2%	99.2%

注）数値は四捨五入しているため、各項目を合算した値は合計（小計）項目の値と一致しない場合がある。

（出典：一般社団法人日本自動車タイヤ協会）

注釈

◇有効利用率（廃タイヤ処理量に占める有効利用量）＝有効利用量／（有効利用量＋非有効利用最終処分量）×100

◇国内の有効利用率を算出する観点から、中古タイヤ輸出及び切断品／破砕品輸出、輸入され有効利用された切断品／破砕品は除外している。

7 産業別の廃棄物・副産物・使用済物品の状況

7.13 その他副産物（硫黄）

160 ～ 162

硫黄は古い時代には火薬原料、近代に入ってからには硫酸の原料として使用されるなどして肥料、合成繊維、石膏、酸化チタン、ゴムの加硫剤、電解液、洗剤等さまざまな化学製品の製造に利用されています。

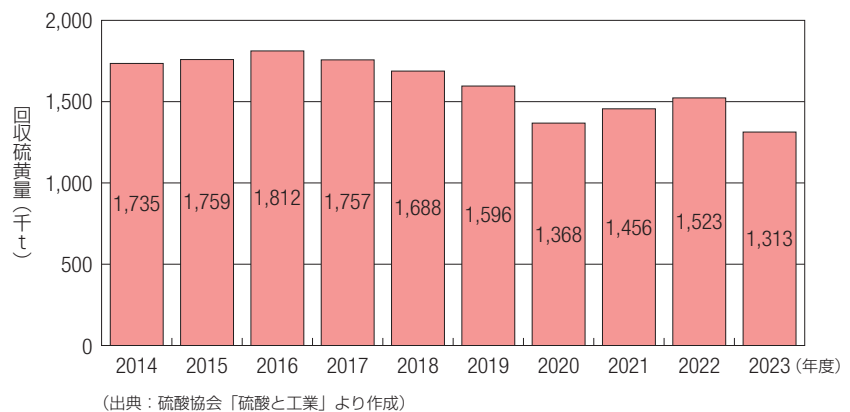
硫黄は古くは硫黄鉱山で採掘されていましたが、1950年代の中ごろに石油精製が盛んになり、また公害規制が厳しくなると石油精製の過程で回収される硫黄の量（回収硫黄）が急増し、現在では日本国内で産出する硫黄は100%回収硫黄となっています。また、銅・亜鉛の製錬では製錬ガス中の硫黄が硫酸や石膏、火力発電所では排ガス中の硫黄が石膏として回収されています。

160 回収硫黄量の推移

日本で産出する硫黄は、現在では100%が回収硫黄であり、輸出もしています。

ナフサ、灯油、軽油、重油などの水素化脱硫装置で発生するガス、天然ガス、油田随伴ガスなどに含まれる硫化水素（ H_2S ）から、元素硫黄を分離・回収することを硫黄回収といい、硫黄回収装置で回収された硫黄（回収硫黄）は熔融状態（モルテン）のまま、あるいは塊状、粒状、フレーク状に成型して出荷されます。

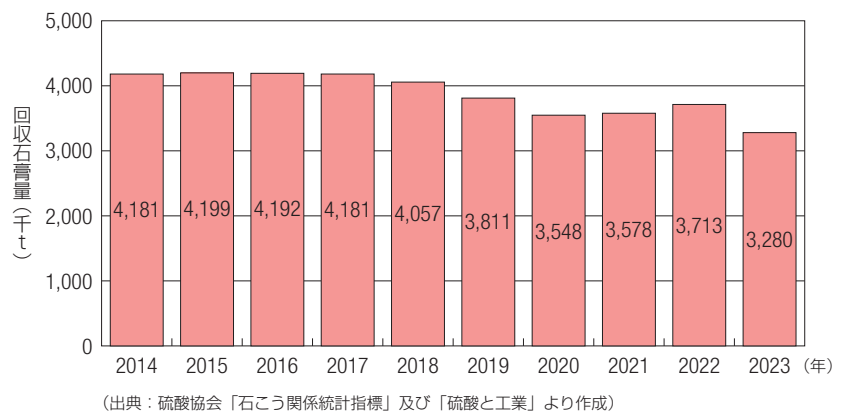
このように天然ガスや石油から産出した硫黄を回収硫黄といいますが、わが国では通常、石油から回収されたもののみを回収硫黄といいます。



161 回収石膏量の推移

回収石膏は、火力発電所等の排ガス中の硫黄分を脱硫石膏（図37の脱硫石膏を参照）として回収したものです。用途としては、セメント、ボード、プラスター等に使用されます。

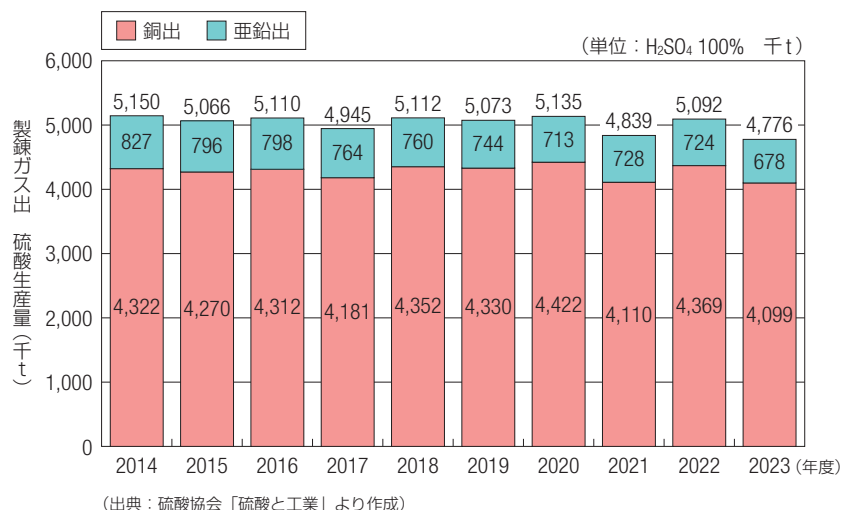
なお、回収石膏量は化学工業統計の化学石膏国内生産量から石膏製造に使用された硫酸量（中和石膏用）をもとに計算で求めた石膏量（中和石膏 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）を減じて算出しました。



162 製錬ガス出硫酸生産量の推移

銅鉱石や亜鉛鉱石を製錬する際に発生する排ガスには多量の二酸化硫黄が含まれており、これを原料として硫酸が生産されます。

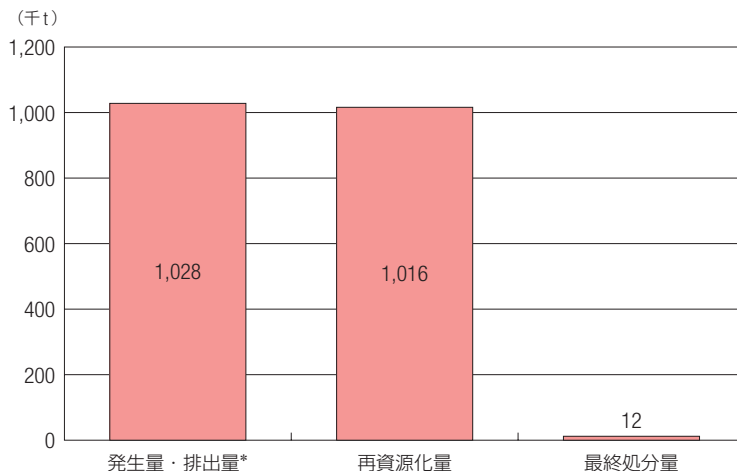
なお、日本の硫酸生産量の約80%は製錬ガスを原料としており、残りは主に回収硫黄から生産されています。



7.14 食料品（1）生産工程の状況（2）食品廃棄物等の状況

163 製粉、精糖、牛乳・乳製品、清涼飲料、ビール製造業における産業廃棄物の発生（排出）・再資源化・最終処分状況（2022年度）

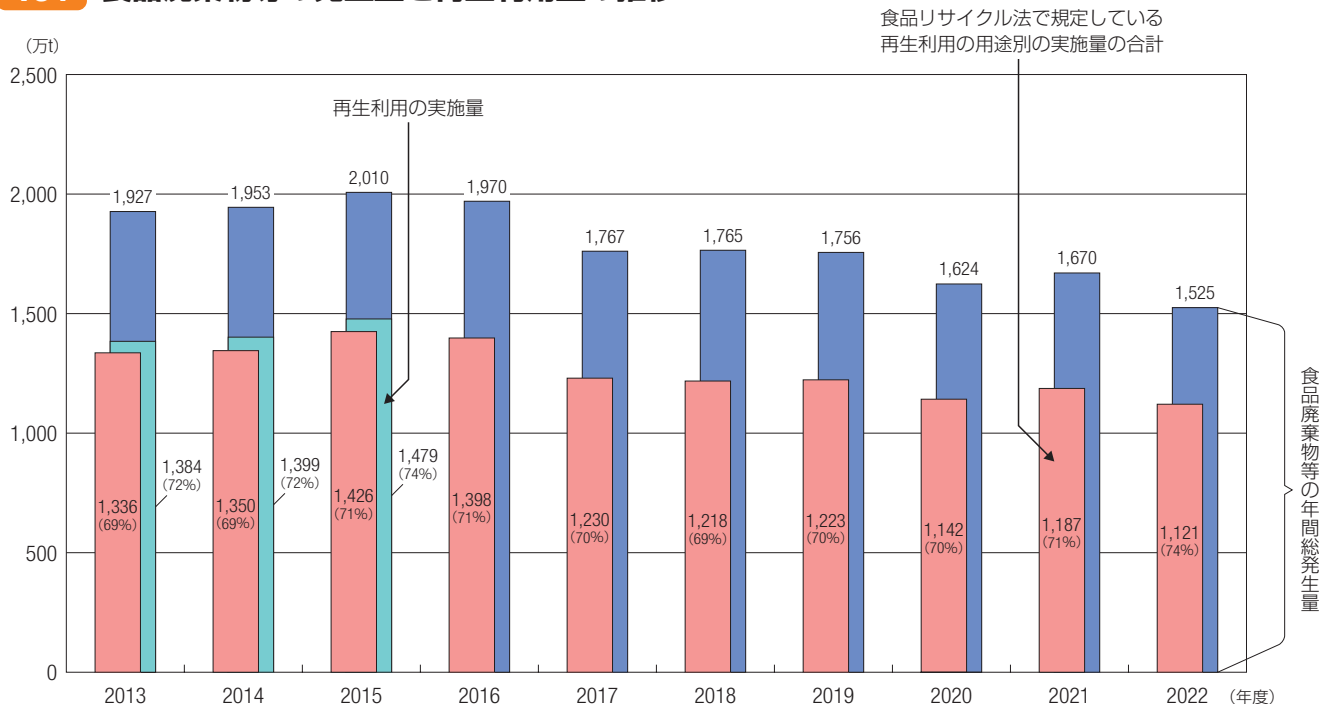
本図は製粉、精糖、牛乳・乳製品、清涼飲料、ビール製造業における2022年度の産業廃棄物の発生量（または排出量）・再資源化量・最終処分量の実績値を示したものです。



*：清涼飲料は排出量、それ以外は発生量

（出典：一般社団法人日本経済団体連合会「循環型社会形成自主行動計画 - 2023年度フォローアップ調査結果 -」より作成）

164 食品廃棄物等の発生量と再生利用量の推移



（出典：農林水産省「食品廃棄物等の発生量及び再生利用等の内訳（平成25年度実績～平成29年度実績）」（2013～2017年度）、
農林水産省「食品廃棄物等の発生量及び再生利用等の内訳（平成30年度推計～令和3年度推計）」（2018～2021年度）、
農林水産省「令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査」（2022年度）より作成）

注 釈

◇食品廃棄物等：

ア．食品が食用に供された後に又は食用に供されずに廃棄されたもの（食べ残し、製品廃棄等）。

イ．食品の製造加工又は調理の過程において副次的に得られた物品のうち食用に供することができないもの。

なお、食品廃棄物は産業廃棄物の動植物性残渣と定義が異なり「食べ残し」「売れ残り」「調理くず」など含まれる。これらは一般廃棄物として分類されている。

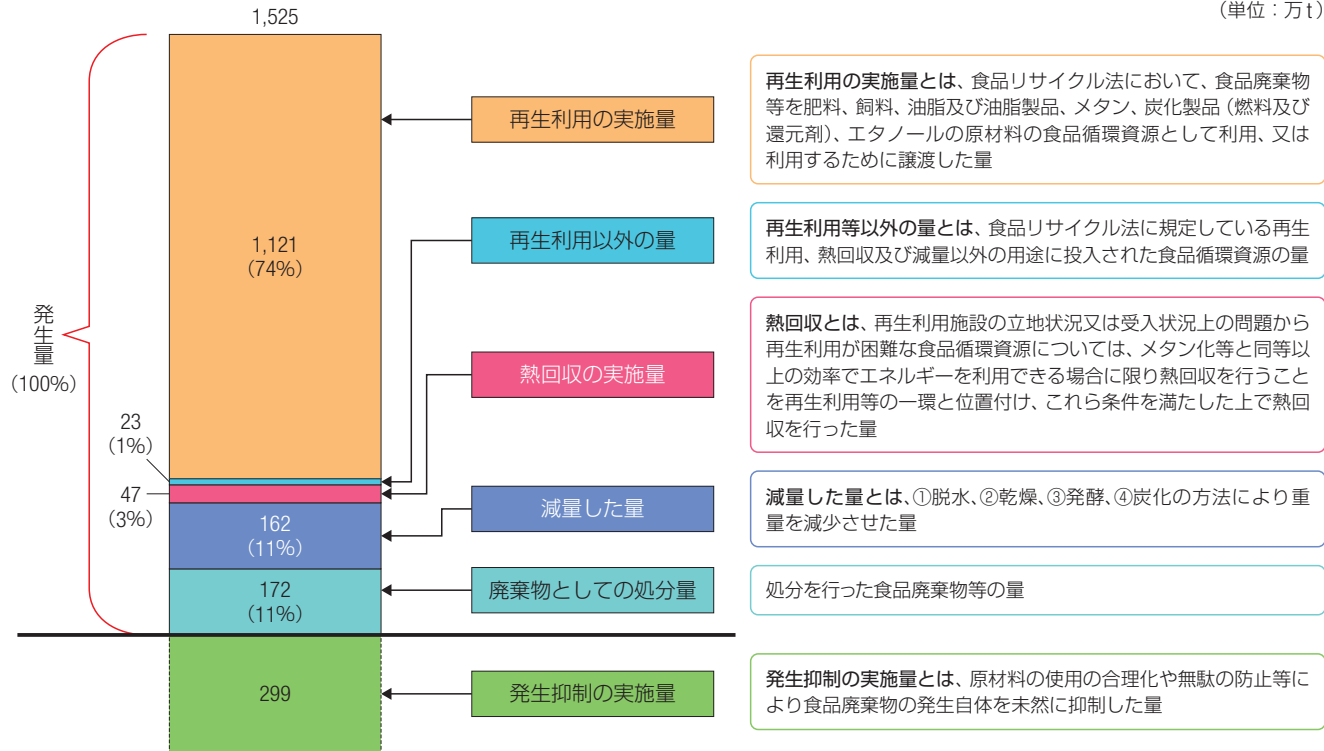
◇食品リサイクル法で規定している用途：

肥料、飼料、油脂及び油脂製品、メタン、炭化製品（燃料及び還元剤）、エタノールの原材料として再生利用すること。

7.14 食料品（2）食品廃棄物等の状況

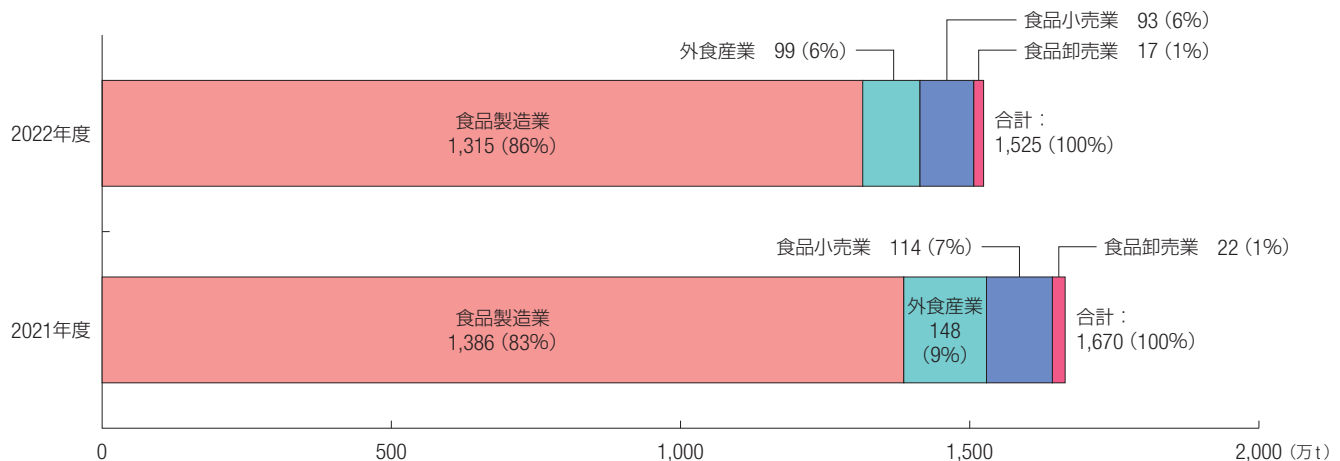
165 食品廃棄物等の発生量、発生抑制量、減量量、再生利用量（2022年度）

（単位：万t）



（出典：農林水産省「令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査」（2022年度）より作成）

166 食品廃棄物等の業種別発生状況（2022年度）



（出典：農林水産省「令和3年度食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率（推計値）」、「令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査」（2022年度）より作成）

注 釈

◇食品製造業：

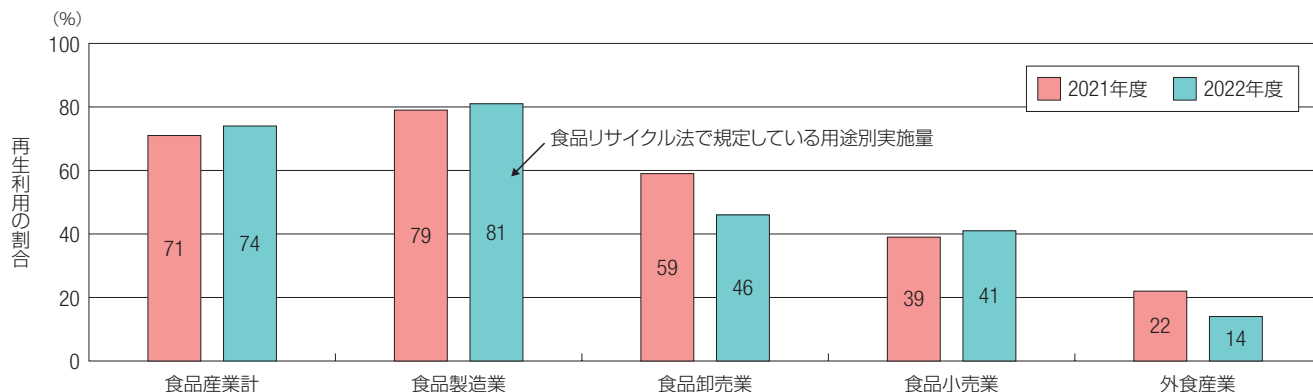
- ア. 食料品製造業
- イ. 飲料・たばこ・飼料製造業のうち清涼飲料製造業、酒類製造業及び茶・コーヒー製造業

◇外食産業：

- ア. 一般飲食店
- イ. その他の生活関連サービス業のうち結婚式場業
- ウ. 旅館・ホテル、簡易宿所
- エ. 沿岸海運業・内陸水運業のうち飲食の提供を行う事業所

7.14 食料品（2）食品廃棄物等の状況

167 食品循環資源の再生利用の状況（2022年度）

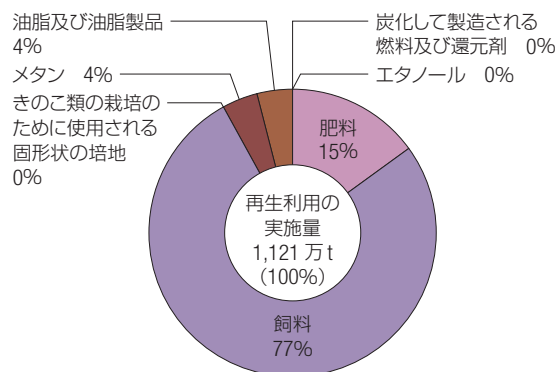


（出典：農林水産省「食品廃棄物等の発生量及び再生利用等の内訳（令和3年度推計）、令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査（2022年度）」より作成）

注 釈

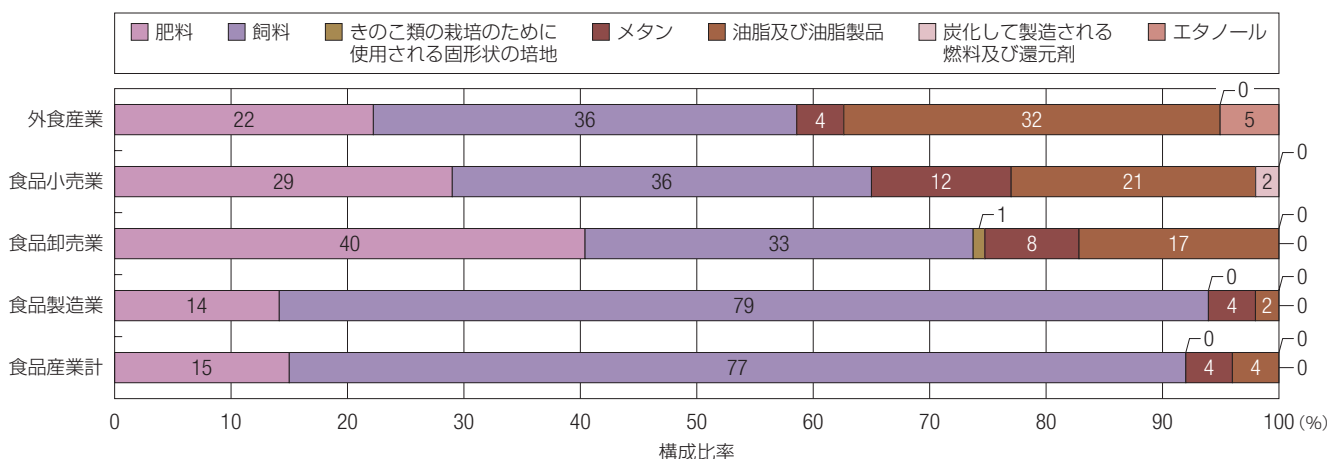
- ◇食品循環資源：食品廃棄物等のうち肥料、飼料等の原材料となるような有用なものをいう。
- ◇再生利用：食品廃棄物等のうち自ら又は他人に委託し、食品循環資源として肥料、飼料等の製品の原材料に利用すること、又は利用するために譲渡することをいう。
- ◇再生利用の割合＝ $\frac{\text{再生利用の実施量}}{\text{食品廃棄物等の年間総発生量}}$
- ◇食品リサイクル法で規定している用途：肥料、飼料、油脂及び油脂製品、メタン、炭化製品（燃料及び還元剤）、エタノールの原材料として再生利用すること。

食品循環資源の再生利用の用途別割合（2022年度）



（出典：農林水産省「令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査」（2022年度）より作成）

168 食品循環資源の業種別の再生利用の状況（2022年度）



注）単位未満を四捨五入したため、合計値と内訳の値が一致しない場合がある

（出典：農林水産省「令和4年度食品循環資源の再生利用等実態調査」（2022年度）より作成）

解 説

本グラフは、食品関連事業者で発生した食品循環資源について、業種別に再生利用の用途別の構成比率を示すものです。

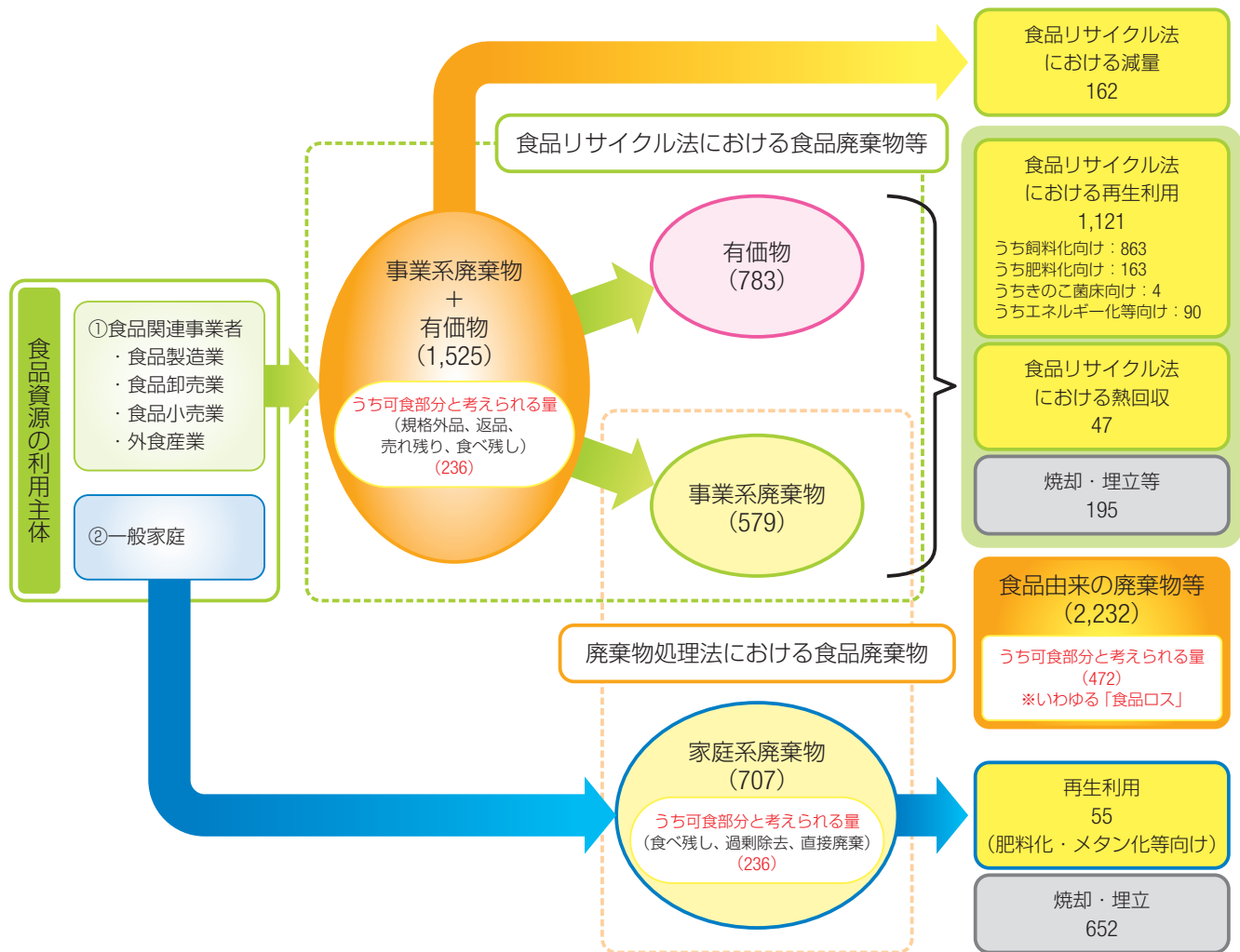
注 釈

- ◇食品循環資源：食品廃棄物等のうち肥料、飼料等の原材料となるような有用なものをいう。

7.14 食料品（2）食品廃棄物等の状況

169 食品廃棄物等の利用状況等（2022年度推計）

（単位：万t）



（資料：事業系食品ロスについては、食品リサイクル法第9条第1項に基づく定期報告結果と農林水産省大臣官房統計部「食品循環資源の再生利用等実態調査結果（平成29年度）」等を基に、農林水産省食料産業局において推計。

家庭系食品ロスについては、「令和4年度食品循環資源の再生利用等の促進に関する実施状況調査等業務報告書」を基に、環境省環境再生・資源循環局において推計。

事業系廃棄物及び家庭系廃棄物の量は、「一般廃棄物の排出及び処理状況、産業廃棄物の排出及び処理状況」（環境省）等を基に、環境省環境再生・資源循環局において推計。）

注1) 事業系廃棄物の「食品リサイクル法における再生利用」のうち「エネルギー化等」とは、食品リサイクル法で定めるメタン、エタノール、炭化の過程を経て製造される燃料及び還元剤、油脂及び油脂製品の製造である。

注2) 端数処理により合計と内訳の計が一致しないことがある。

（出典：環境省「食品廃棄物の利用状況等（令和4年度推計）＜概念図＞より作成）

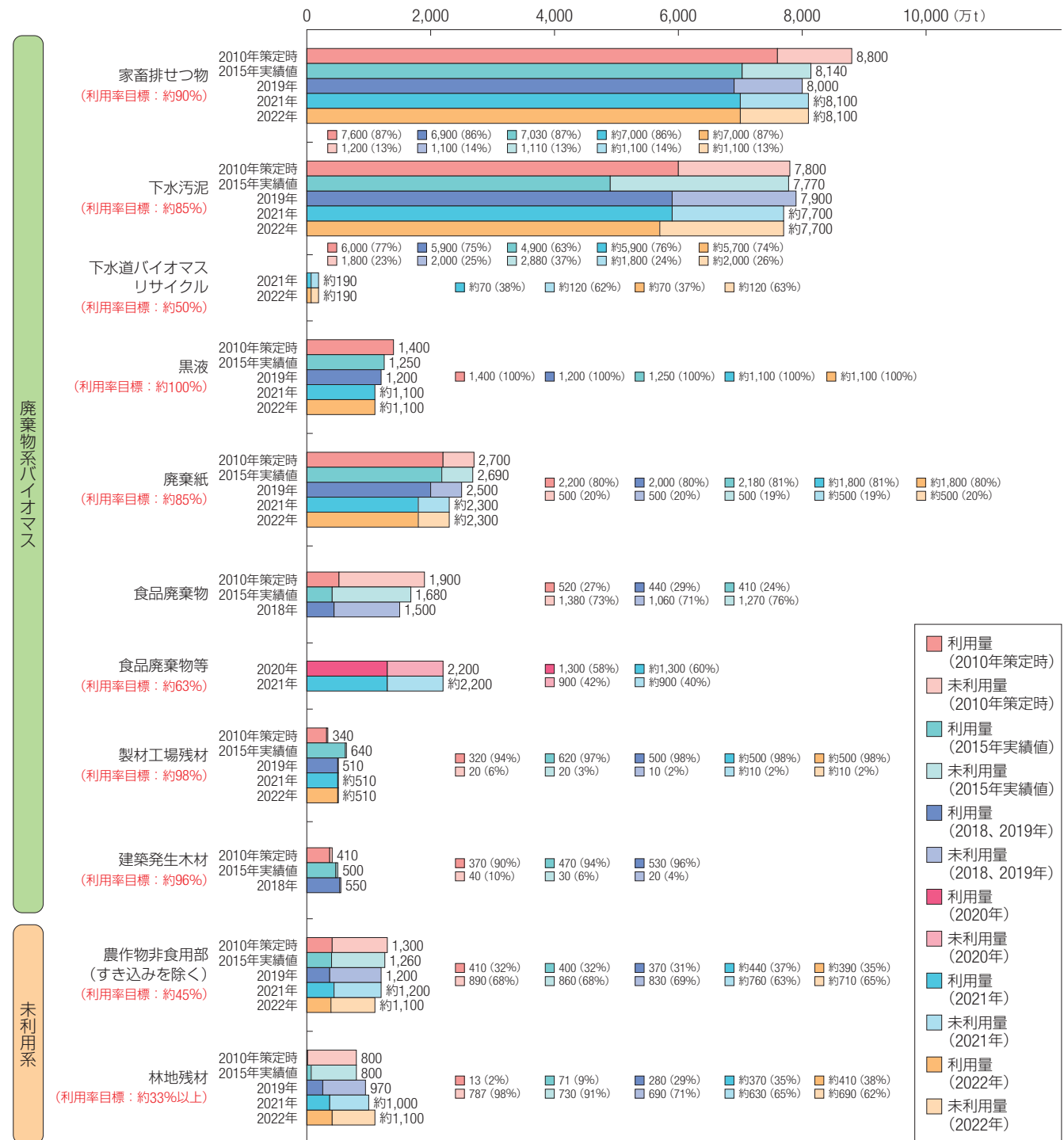
解説

日本では、年間約 1,525 万t の食品廃棄物が排出されています。このうち、本来食べられるのに廃棄されているもの、いわゆる「食品ロス」が、年間約 472 万t 含まれると推計されます。（2022年度推計）

7.15 その他

170 バイオマスの年間発生量と利用率

バイオマスの年間発生量と利用量



解 説

バイオマスとは、家畜排せつ物や生ゴミ、木くずなどの動植物から生まれた再生可能な有機性資源（石油や石炭などの化石資源は除かれます。）のことをいいます。

(出典：農林水産省 第7回バイオマス活用推進会議 資料1「バイオマスの活用をめぐる状況」(平成27年9月3日)、第8回バイオマス活用推進会議 参考1「バイオマスの活用をめぐる状況」(平成28年9月6日)、第9回バイオマス活用推進会議 資料2「バイオマスの活用をめぐる状況」(令和3年12月20日)、「バイオマス種類別の利用率等の推移」(令和6年7月とりまとめ)より作成)

8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

171 ～ 176

「8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理」は市町村のごみのうち、容積で約60%を占める容器包装廃棄物の処理の状況をまとめたものです。

市町村は容器包装リサイクル法に基づいてガラスびん、プラスチック製容器包装、空き缶などを分別収集し、再資源化事業者に引渡しています。容器包装リサイクル法は、容器包装を「容器包装の生産者・使用者が市町村から引き取ってリサイクルすべきもの」と「市町村が自らリサイクルすべきもの」の2区分に分け、リサイクルのルールを定めています。また、生産者・使用者のリサイクルの義務は、指定法人「公益財団法人日本容器包装リサイクル協会」が代行する仕組みができています。

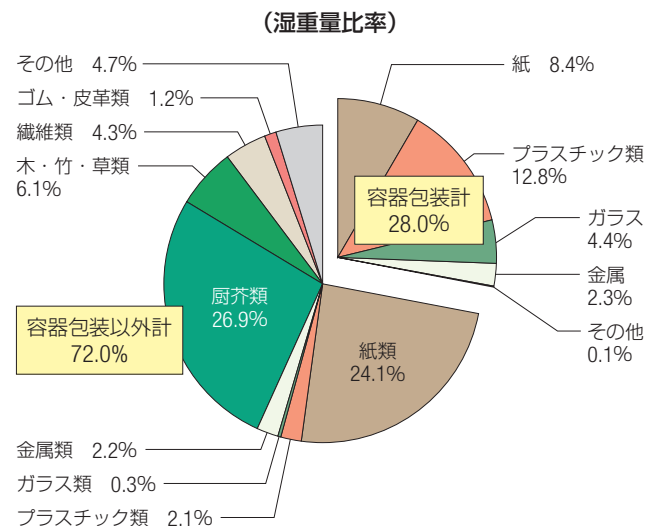
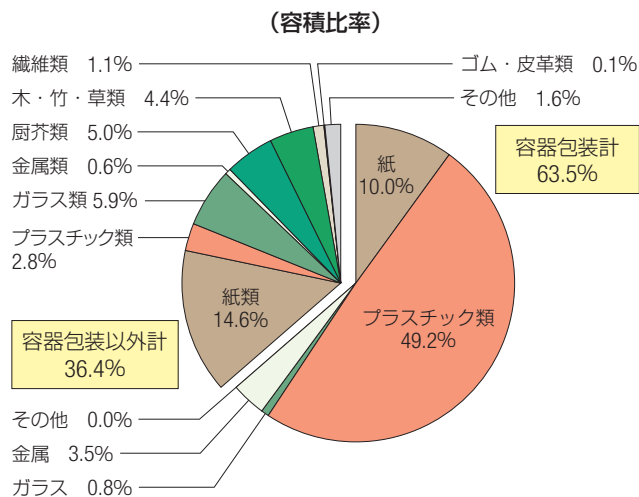
◇ 容器包装の生産者・使用者が市町村から引き取ってリサイクルすべき容器包装：

ガラスびん（無色、茶色、その他の色）、紙製容器包装、ペットボトル、プラスチック製容器包装

◇ 市町村が自らリサイクルすべき容器包装：

スチール缶、アルミ缶、段ボール、紙パック

171 家庭ごみに占める容器包装廃棄物の割合（2023年度） ※図22再掲



注）四捨五入による端数処理の関係で合計値が合わない場合がある。

（出典：環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査の概要（令和5年度）」より作成）

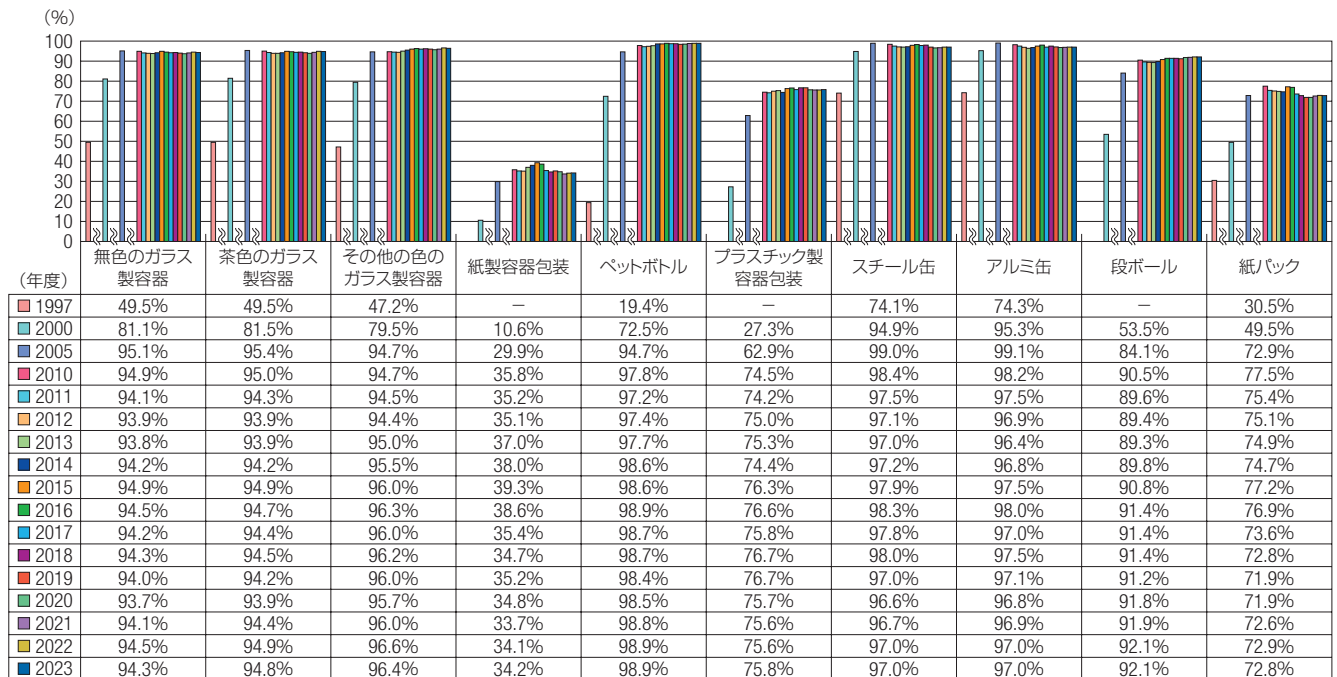
解 説

環境省による「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」の調査の概要は以下のとおりです。

1. 調査対象：8都市（東北1、関東4、中部1、関西1、四国1、都市名は非公開）からそれぞれ3地域を選出
2. 調査期間：令和5年7月～令和6年1月
3. 調査方法：家庭から排出され市町村が収集するごみ（粗大ごみを除く。）の全て

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

172 市町村の容器包装廃棄物の分別収集実施率の推移



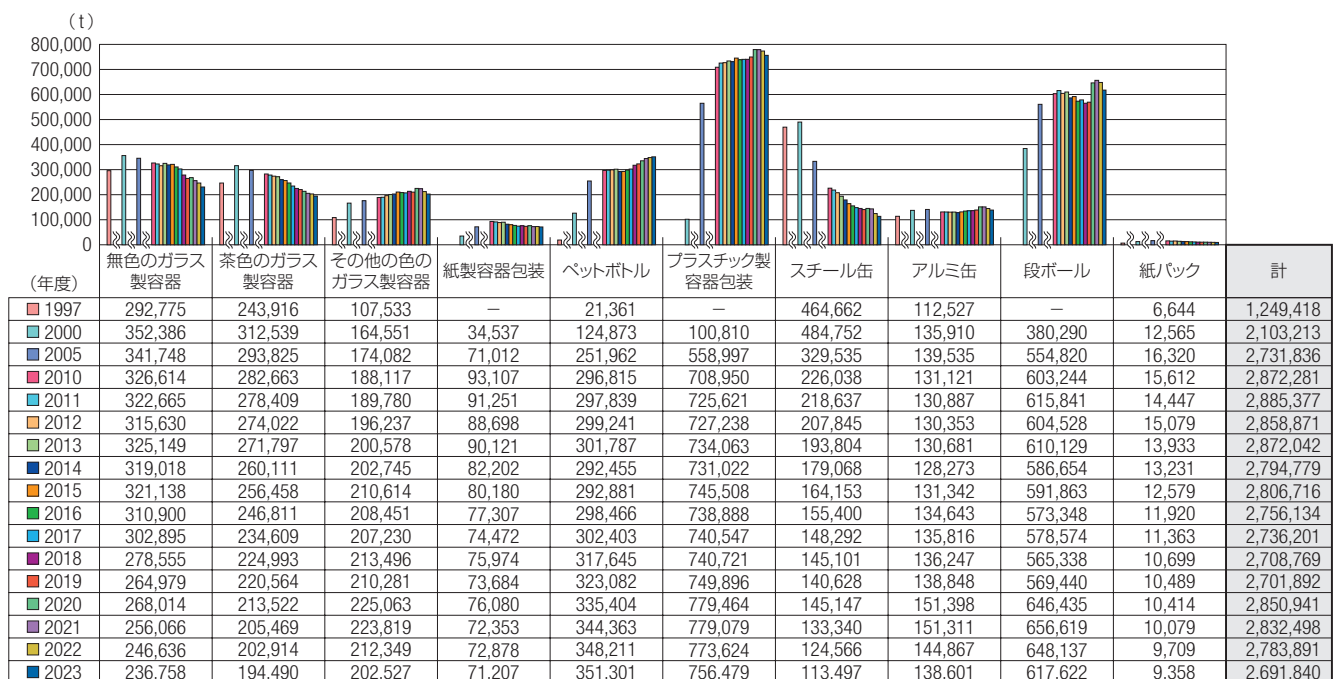
注）2024年3月末時点の全市町村数は1,741（東京23区含む）。

（出典：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日より作成）

解説

図172は、容器包装リサイクル法に基づき分別収集を行っている市町村数の推移を、容器包装の品目別に示しています。

173 市町村の容器包装廃棄物の分別収集量の推移



注）年度別分別収集実績量には市町村独自処理量が含まれる。

（出典：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日より作成）

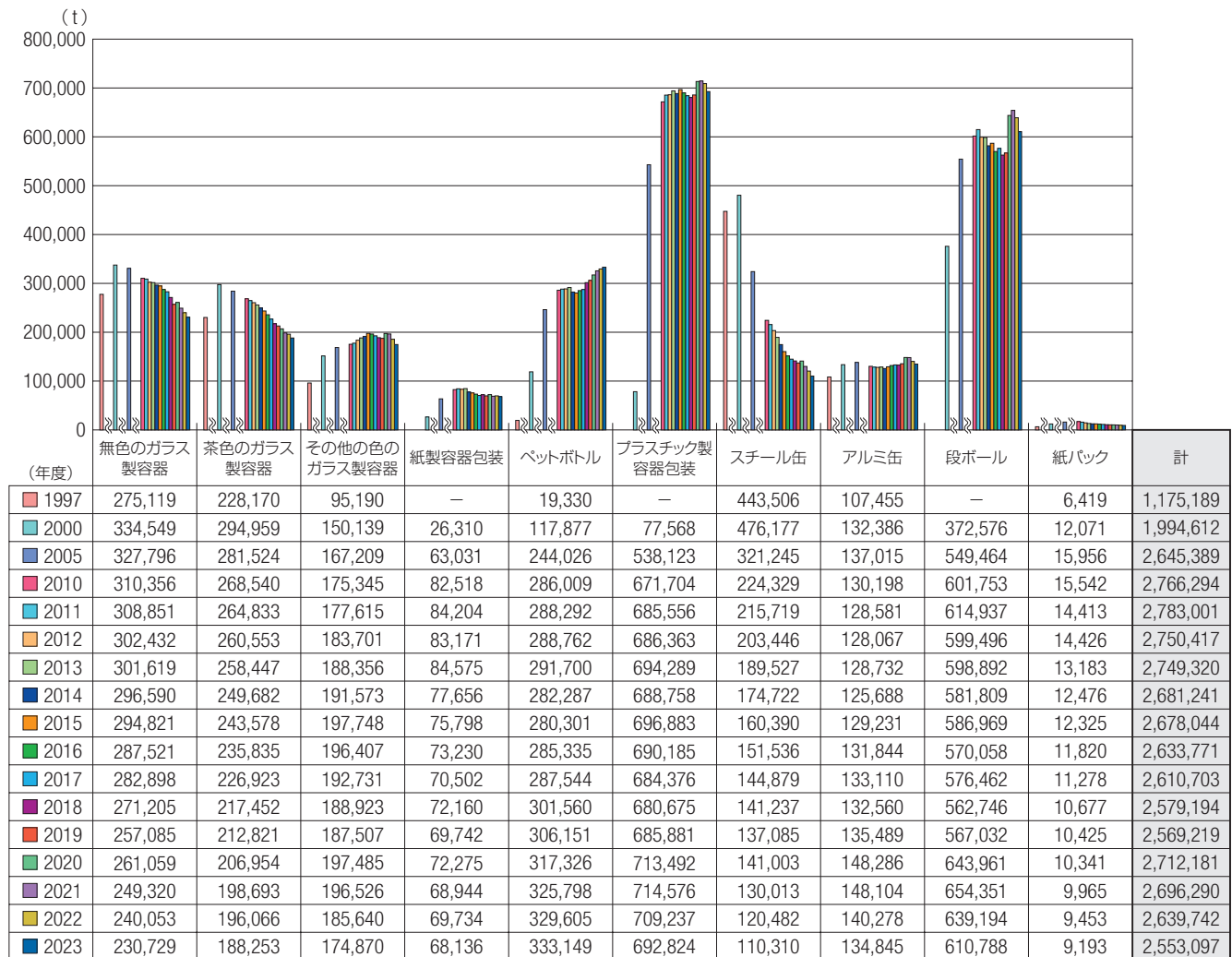
解説

図173は、容器包装リサイクル法に基づき市町村が分別収集した容器包装廃棄物の重量を品目別に示しています。

8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

174 市町村の容器包装廃棄物の分別基準適合物量等（再商品化事業者他への引渡量）の推移



注）年間分別基準適合物量等（再商品化事業者他への引渡量）には、市町村独自処理量が含まれる。

（出典：環境省「令和5年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について」2025年3月28日より作成）

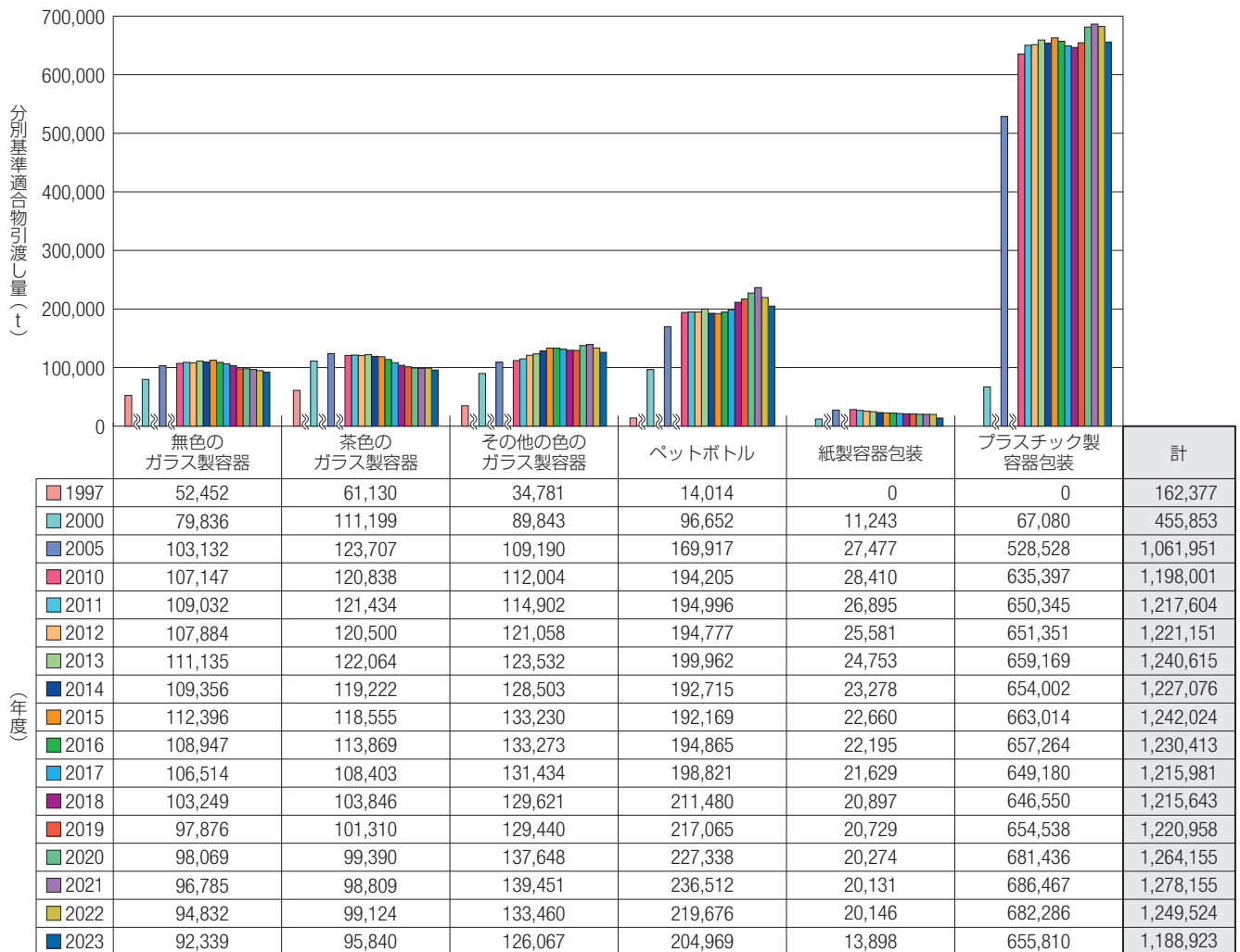
注 釈

◇ 分別基準適合物：

市町村が市町村分別収集計画に基づき容器包装廃棄物について分別収集をして得られた物のうち環境省令で定める基準に適合するものであって、主務省令で定める設置の基準に適合する施設として主務大臣が指定する施設において保管されているものをいう。

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

175 市町村の指定法人への分別基準適合物引渡し状況



（出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会より作成）

注 釈

◇指定法人：

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会を指し、容器包装廃棄物の再商品化義務を負っている事業者の業務を代行している機関。指定法人は、市町村が分別収集して分別基準適合物に処理し保管している容器包装廃棄物を引き取り、再商品化義務を負っている事業者に代わって全国の再生処理業者と契約し再商品化を委託する。多くの市町村は、分別収集した容器包装廃棄物を分別適合物に処理した後、指定法人に引渡ししている。

なお、事業者が再商品化義務を負っている容器包装廃棄物は、分別収集しても有価になりにくいガラスびん、ペットボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装。

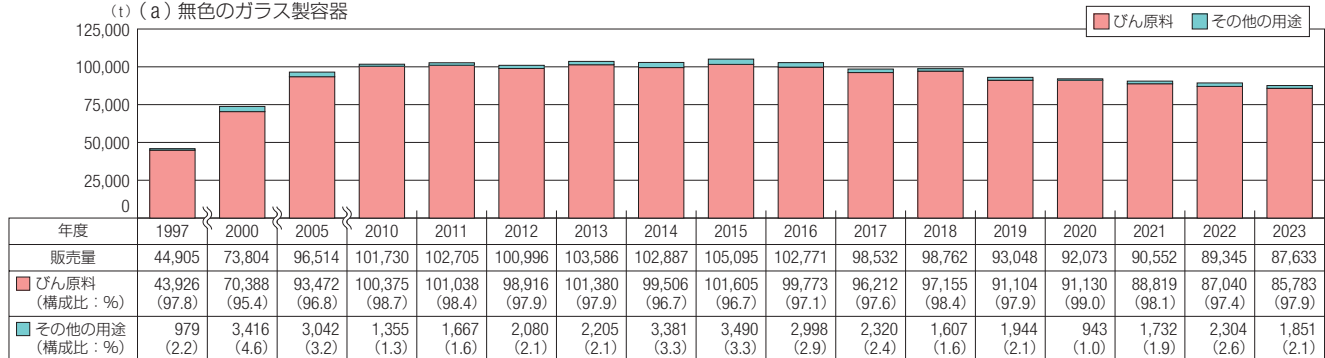
8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

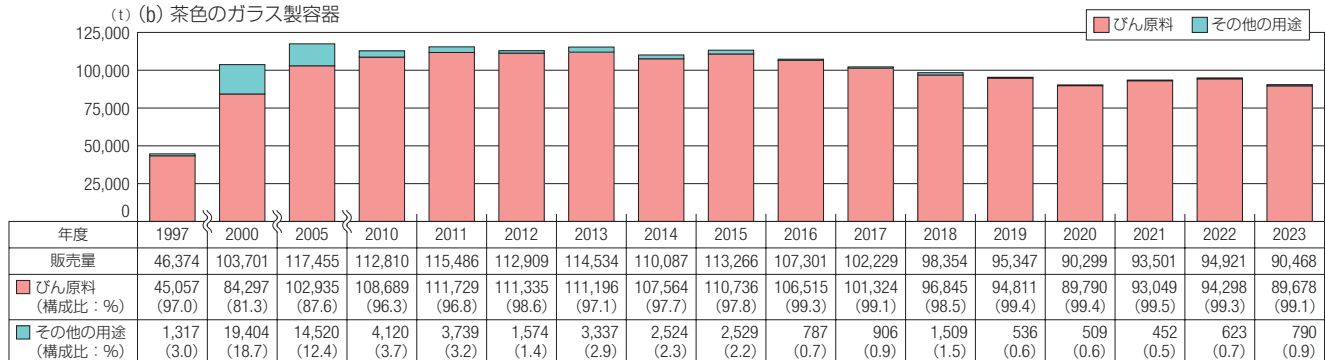
176 容器包装廃棄物の再商品化製品販売量の推移（指定法人ルート）

ガラス製容器

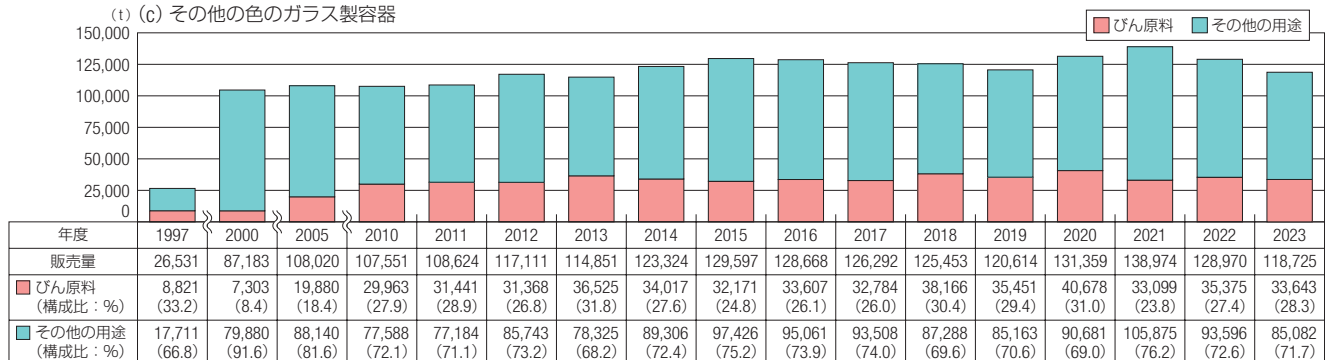
(t) (a) 無色のガラス製容器



(t) (b) 茶色のガラス製容器



(t) (c) その他の色のガラス製容器



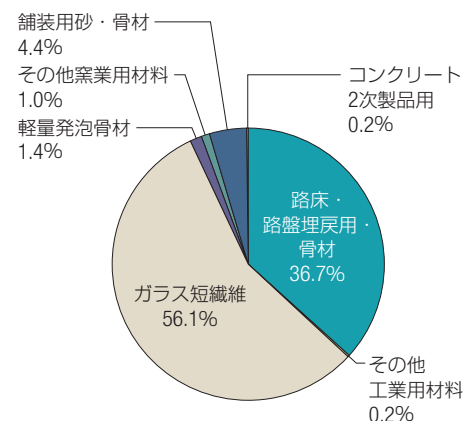
ガラス製容器の再商品化製品の用途別販売量

年度	1997	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ビン原料	無色ガラス	43,926	70,388	93,472	100,375	101,038	98,916	101,380	99,506
	茶色ガラス	45,057	84,297	102,935	108,689	111,729	111,335	111,196	107,564
	その他ガラス	8,821	7,303	19,880	29,963	31,441	31,368	36,525	34,017
	小計	97,804	161,988	216,287	239,027	244,208	241,619	249,101	241,087
その他用途	無色ガラス	979	3,416	3,042	1,355	1,667	2,080	2,205	3,381
	茶色ガラス	1,317	19,404	14,520	4,120	3,739	1,574	3,337	2,524
	その他ガラス	17,711	79,880	88,140	77,588	77,184	85,743	78,325	89,306
	小計	20,007	102,700	105,702	83,063	82,590	89,397	83,867	95,211
合計	117,811	264,688	321,989	322,090	326,798	331,017	332,970	336,298	347,958

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ビン原料	無色ガラス	99,773	96,212	97,155	91,104	91,130	88,819	87,040
	茶色ガラス	106,515	101,324	96,845	94,811	89,790	93,049	94,298
	その他ガラス	33,607	32,784	38,166	35,451	40,678	33,099	35,375
	小計	239,895	230,320	232,166	221,366	221,598	214,967	209,104
その他用途	無色ガラス	2,998	2,320	1,607	1,944	943	1,732	2,304
	茶色ガラス	787	906	1,509	536	509	452	623
	その他ガラス	95,061	93,508	87,288	85,163	90,681	105,875	93,596
	小計	98,846	96,734	90,404	87,643	92,133	108,059	96,523
合計	338,740	327,054	322,569	309,010	313,731	323,026	313,236	296,827

参考

ガラスビン原料以外用途へのカレットの購入量の内訳（2023年）



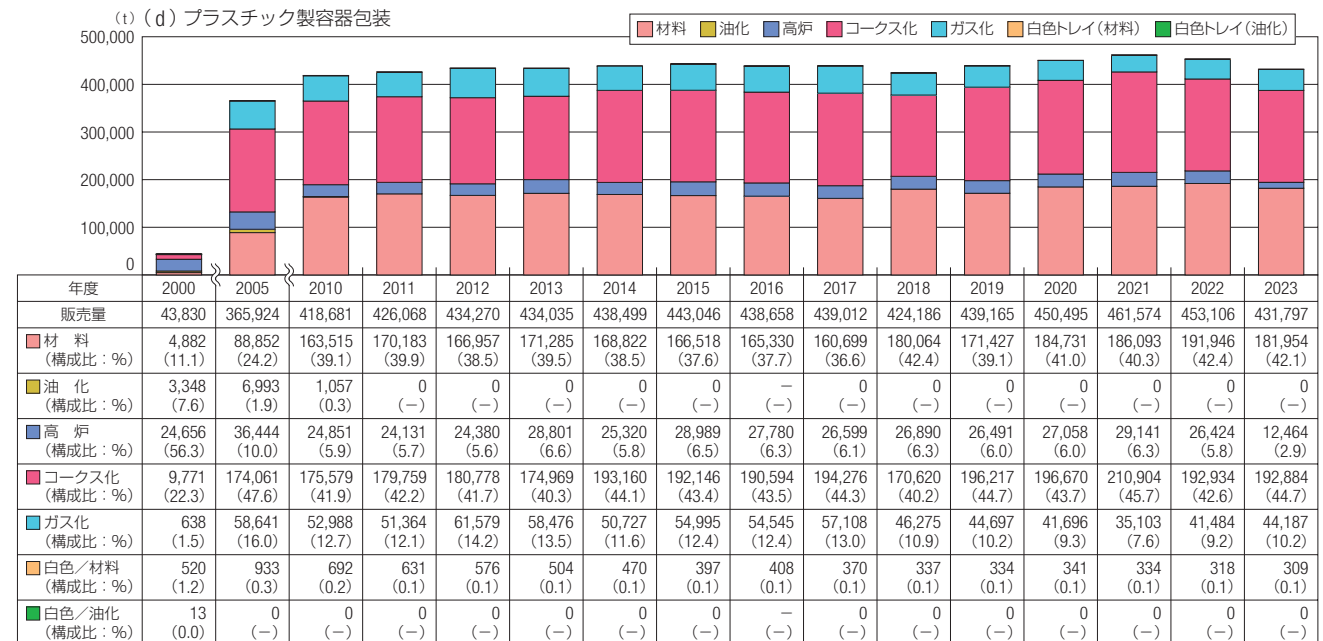
(出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会より作成)

(出典：ガラスびん3R促進協議会)

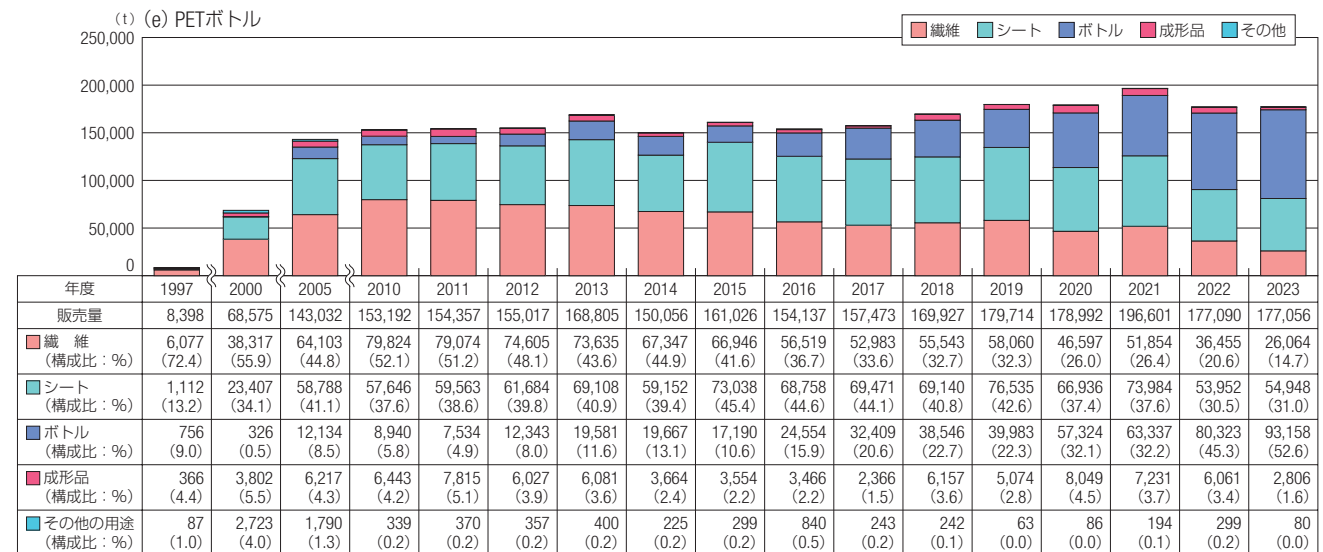
8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

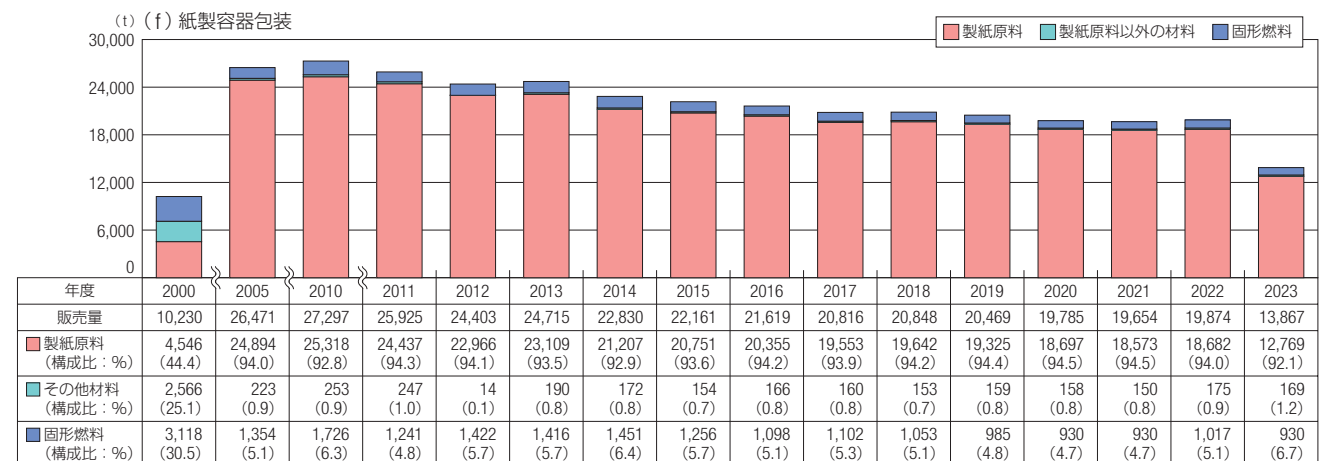
プラスチック製容器包装



ペットボトル



紙製容器包装



(出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会より作成)

8 市町村の処理（容器包装廃棄物、小型家電）

8.1 市町村の容器包装廃棄物の処理

容器包装の再商品化製品の用途別販売量

年 度	1997	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ガラス	びん原料	97,804	161,988	216,287	239,027	244,208	241,619	249,101	241,087	244,512	239,895	230,320	232,166	221,366	221,598	214,967	216,713	209,104
	その他用途	20,007	102,700	105,702	83,063	82,590	89,397	83,867	95,211	103,445	98,846	96,734	90,404	87,643	92,133	108,059	96,523	87,723
	小計	117,811	264,688	321,990	322,090	326,798	331,017	332,970	336,298	347,958	338,740	327,054	322,569	309,010	313,731	323,026	313,236	296,827
ペットボトル	繊維	6,077	38,317	64,103	79,824	79,074	74,605	73,635	67,347	66,941	56,519	52,983	55,543	58,060	46,597	51,854	36,455	26,064
	シート	1,112	23,407	58,788	57,646	59,563	61,684	69,108	59,152	73,038	68,758	69,471	69,140	76,535	66,936	73,984	53,952	54,948
	ボトル	756	326	12,134	8,940	7,534	12,343	19,581	19,667	17,190	24,554	32,409	38,546	39,983	57,324	63,337	80,323	93,158
	成形品	366	3,802	6,217	6,443	7,815	6,027	6,081	3,664	3,554	3,466	2,366	6,157	5,074	8,049	7,231	6,061	2,806
	その他	87	2,723	1,790	339	370	357	400	225	299	840	243	242	63	86	194	299	80
	小計	8,398	68,575	143,032	153,192	154,357	155,017	168,805	150,056	161,026	154,137	157,473	169,927	179,714	178,992	19,601	177,090	177,056
紙製容器包装	製紙原料	－	4,546	24,894	25,318	24,437	22,966	23,109	21,207	20,751	20,355	19,553	19,642	19,325	18,697	18,573	18,682	12,769
	その他材料	－	2,566	223	253	247	14	190	172	154	166	160	153	159	158	150	175	169
	固形燃料	－	3,118	1,354	1,726	1,241	1,422	1,416	1,451	1,256	1,098	1,102	1,053	985	930	930	1,017	930
	小計	－	10,230	26,471	27,297	25,925	24,403	24,715	22,830	22,161	21,619	20,816	20,848	20,469	19,785	19,654	19,874	13,867
プラスチック製容器包装	材料	－	4,882	88,852	163,515	170,183	166,957	171,285	168,822	166,518	165,330	160,699	180,064	171,427	184,731	186,093	191,946	181,954
	油化	－	3,348	6,993	1,057	0	0	0	0	0	－	0	0	0	0	0	0	0
	高炉	－	24,656	36,444	24,851	24,131	24,380	28,801	25,320	28,989	27,780	26,599	26,890	26,491	27,058	29,141	26,424	12,464
	コークス	－	9,771	174,061	175,579	179,759	180,778	174,969	193,160	192,146	190,594	194,276	170,620	196,217	196,670	210,904	192,934	192,884
	ガス化	－	638	58,641	52,988	51,364	61,579	58,476	50,727	54,995	54,545	57,108	46,275	44,697	41,696	35,103	41,484	44,187
	白色トレイ／材料	－	520	933	692	631	576	504	470	397	408	370	337	334	341	334	318	309
	白色トレイ／油化	－	13	0	0	0	0	0	0	0	－	0	0	0	0	0	0	0
	小計	－	43,828	365,924	418,681	426,068	434,270	434,035	438,499	443,046	438,658	439,012	424,186	439,165	450,495	461,574	453,106	431,797
	合 計	126,209	387,321	857,417	921,260	933,148	944,707	960,525	947,693	974,191	953,154	944,355	937,530	948,358	963,003	823,855	963,306	919,581

(出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会より作成)

注 釈

◇再商品化：

容器包装リサイクル法における「再商品化」とは、市町村が回収した容器包装廃棄物を容器包装を利用・製造した事業者が原材料や製品として使用する者に、有償又は無償で譲渡し得る状態にすること。事業者が自ら製品の原材料として利用することや、製品としてそのまま使用することも含まれる（多くの場合日本容器包装リサイクル協会に委託）。

◇ガラス製容器の再商品化製品：

リターナブルびん以外のガラスびんを破砕、異物除去、洗浄し、「カレット」というガラス容器等の原料にする行為が「再商品化」に該当する。ガラスびんの場合、「カレット」が再商品化製品となる。

◇ペットボトルの再商品化製品：

ペットボトルをフレーク状、ペレット状にしたもの。ポリエステル原料として繊維製品やシート、プラスチック成型品などにリサイクルされる。

◇紙製容器包装の再商品化製品：

製紙原料や古紙再生ボード、溶鋼用鎮静剤、古紙破砕解繊物等の製品のこと。なお、これに適さないものが固形燃料等の燃料となり、これも再商品化製品として認められている。

◇プラスチック製容器包装の再商品化製品：

プラスチック製容器包装にはさまざまなプラスチック素材が使用されているため、プラスチック容器包装の再商品化とは、ペレット等のプラスチック原料、プラスチック製品、高炉で用いる還元剤、コークス炉で用いる原料炭の代替物、炭化水素油、水素及び一酸化炭素を主成分とするガス等の製品の原材料とすること。ただし、これらの方法では再商品化の実施が困難な場合には、固形燃料等の燃料の原材料も再商品化製品として認められている。

一方、白色トレイの多くは同じプラスチック素材のため、ペレット化し、再度白色トレイやその他プラスチック製品として利用される。

なお、プラスチックの再商品化製品の用途別販売量として「材料（プラスチック製品の原材料として販売すること）」が多いのは指定法人が入札により再商品化事業者を決定する際に「材料」事業者を優先することが国から求められているため。

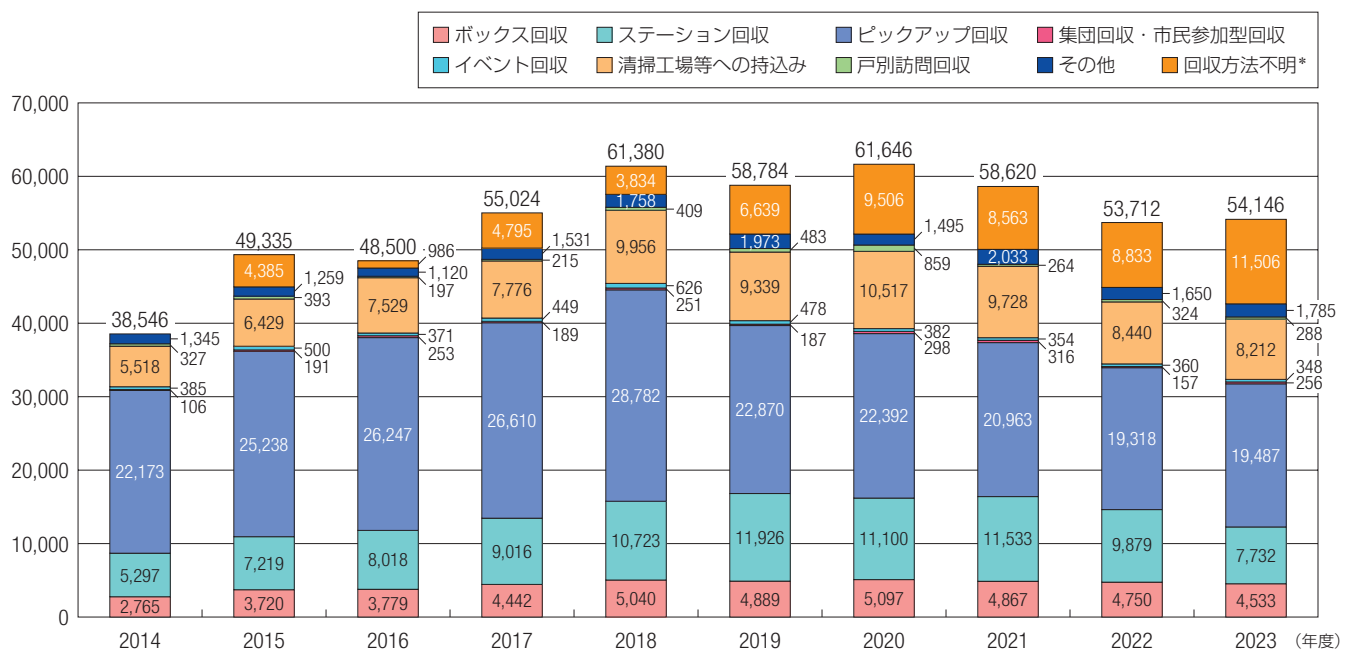
8.2 市町村の小型電気電子機器の処理

177 小型電気電子機器の市町村における回収・処理の取組状況

		実施中	実施に向けて調整中	未 定	実施しない	無回答	合 計
2023年	市町村数	1,423	10	116	114	78	1,741
	全市町村に占める割合	81.7%	0.6%	6.7%	6.5%	4.5%	100%
	人口ベースでの割合	92.4%	0.1%	1.9%	2.3%	3.4%	100%
2022年	市町村数	1,445	16	142	108	30	1,741
	全市町村に占める割合	83.0%	0.9%	8.2%	6.2%	1.7%	100%
	人口ベースでの割合	93.9%	0.2%	1.9%	3.1%	0.8%	100%
2021年	市町村数	1,435	27	149	123	7	1,741
	全市町村に占める割合	82.4%	1.6%	8.6%	7.1%	0.4%	100%
	人口ベースでの割合	94.7%	0.4%	2.2%	2.5%	0.1%	100%
2020年	市町村数	1,406	23	156	136	20	1,741
	全市町村に占める割合	80.8%	1.3%	9.0%	7.8%	1.1%	100%
	人口ベースでの割合	94.7%	0.5%	2.2%	2.2%	0.3%	100%
2019年	市町村数	1,390	17	97	130	107	1,741
	全市町村に占める割合	79.8%	1.0%	5.6%	7.5%	6.1%	100%
	人口ベースでの割合	94.2%	0.2%	1.7%	1.8%	2.1%	100%
2018年	市町村数	1,591	29	46	34	41	1,741
	全市町村に占める割合	91.4%	1.7%	2.6%	2.0%	2.4%	100%
	人口ベースでの割合	96.9%	0.5%	0.9%	0.6%	1.2%	100%

（出典：産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会 小型家電リサイクルワーキンググループ（第1回）、中央環境審議会 循環型社会部会 小型家電リサイクル小委員会（第1回） 資料3「小型家電リサイクル制度の施行状況について」（2025年2月27日）より作成）

178 小型電気電子機器の市町村における回収方法別の回収量



*：複数の回収方法に取り組んでいるが、回収方法別の回収量を把握していない場合のこと。

（出典：産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会 小型家電リサイクルワーキンググループ（第1回）、中央環境審議会 循環型社会部会 小型家電リサイクル小委員会（第1回） 資料3「小型家電リサイクル制度の施行状況について」（2025年2月27日）より作成）

解 説

回収方法別の回収量は各年度とも「ピックアップ回収」が最も多く、「ステーション回収」または「清掃工場等への持込み」の順となっている。

179 リサイクル関連政策一覧（データブック2025）

1. 循環型社会形成推進基本法関連		
期 日	事 項	経 緯
—	—	—
2. 資源有効利用促進法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 2月25日	「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」が閣議決定された。 改正ポイント ①再生資源の利用義務化 ②優れた環境配慮設計の認定制度を創設 ③GXに必要な原材料等の再資源化の促進 ④サーキュラーエコノミーコマースの促進 ◇スケジュール 施行日予定：2026年4月1日 (出典：経済産業省報道発表資料（2025年2月25日）)	—
3. 再資源化事業等高度化法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 2月1日	「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」の一部について、下記条項が先行して施行された。 ◇第2章：基本方針等（第3条から第7条まで） ◇第3章第1節（廃棄物処分業者による資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化の促進（第8条から第10条まで）） ◇第46条（経過措置）及び第49条（命令違反に係る罰則） (出典：環境省報道発表資料（2025年1月16日）)	「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律（2024年5月29日公布）」の一部施行。
4. 容器包装リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 4月1日	特定容器製造事業者が当該年度における再商品化義務量を算定する際に率として用いる数値について、下記の法令が改正された。 ◇「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律施行規則」第十一条 ◇特定容器製造等事業者に係る特定分別基準適合物の再商品化に関する省令（平成八年厚生省通商産業省令第一号） ◇容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第二項第一号に規定する主務大臣が定める比率（平成八年大蔵省、厚生省、農林水産省、通商産業省告示第三号） ◇容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第二項第二号イに規定する主務大臣が定める比率（平成八年大蔵省、厚生省、農林水産省、通商産業省告示第四号） ◇容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第二項第二号ロに規定する主務大臣が定める率（平成八年大蔵省、厚生省、農林水産省、通商産業省告示第五号）	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」等の一部改正。
2025年 4月1日	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第二項第二号二に規定する主務大臣が定める量（平成八年大蔵省、厚生省、農林水産省、通商産業省告示第六号）」について、特定容器製造事業者が当該年度において販売する商品に用いる量のうち、容器包装廃棄物として排出される見込量として主務大臣が定める量が改正された。	
2025年 4月1日	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第三項に規定する特定事業者責任比率」について、特定事業者により再商品化がされるべき量の占める比率として主務大臣が定める比率が改正された。	
2025年 4月1日	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十一条第三項に規定する再商品化義務総量」について、特定事業者により再商品化がされるべき量の占める比率として主務大臣が定める比率が改正された。	
2025年 4月1日	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十三条第二項第三号に規定する主務大臣が定める量（平成十一年大蔵省、厚生省、農林水産省、通商産業省告示第十九号）」について、主務大臣が定める、特定事業者により再商品化がされるべき量の占める比率が改正された。	

2025年 4月1日	「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律第十二条第二項第二号二に規定する主務大臣が定める量（平成八年厚生省 通商産業省告示第三号）」について、特定容器製造等事業者が製造等をする当該特定容器であって容器包装廃棄物として排出される見込量として主務大臣が定める量が改正された。 (出典：官報号外 第71号（2025年3月31日）)	
5. 家電リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 4月25日	2023年度家電リサイクル法に基づくリサイクルの実施状況等について公表された。 ポイント ◇2023年度回収率：70.4%（分母：出荷台数、分子：適正に回収・リサイクルされた台数） (出典：環境省報道発表資料（2025年4月25日）)	2015年3月30日に改正された「家電リサイクル制度の施行に関する基本方針」を受けた家電リサイクル制度の施行状況等を取りまとめた。
6. 小型家電リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
—	—	—
7. 自動車リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 6月1日	「使用済自動車の再資源化等に関する法律」が一部改正された。 改正内容 ◇刑法等の一部を改正する法律の施行に伴う関係法律の整理等に関する法律（令和四年法律第六十八号）の一部改正。 都道府県知事は、解体業者の申請があった場合は、第三章第三節第六十二条（許可の基準）に記載の基準に適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。 (出典元：法令検索 使用済自動車の再資源化等に関する法律（平成十四年法律第八十七号）より抜粋（2025年6月1日施行）)	「使用済自動車の再資源化等に関する法律」の一部改正。
8. 食品リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 3月24日	食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）の関係省令の一部改正 改正ポイント ◇食品ロス削減と社会的支援の両立 ◇サプライチェーン全体でのフードロス抑制 ◇企業の取組の可視化と投資家等との対話強化 (出典：環境省報道発表資料（2025年3月24日公布）)	2024年12月に行われた中央環境審議会と食料・農業・農村政策審議会の合同会合の報告書に基づき、パブリックコメント手続きを経て施行された。
9. 建設リサイクル法関連		
期 日	事 項	経 緯
—	—	—
10. グリーン購入法関連		
期 日	事 項	経 緯
2025年 1月28日	「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の変更を閣議決定され、グリーン購入法特定調達品目は、22分野288品目となった。 改正ポイント ◇2段階の判断の基準の定義等の見直し ◇共通の判断の基準の設定 ◇43品目の判断基準等を見直し、1品目新規追加 ・追加項目：備蓄用作業服（災害備蓄用品【生活用品・資材等】） (出典：環境省報道発表資料(2025年1月28日）)	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の変更について閣議決定

9 追録

11. バーゼル法関連

期 日	事 項	経 緯
2025年 1月1日	「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」の附属書Ⅱ、附属書Ⅷ、附属書Ⅸが令和4年6月に改正。 「電気及び電子廃棄物」に関する項目が追加された。 (出典：環境省報道発表資料（2024年10月23日）)	外務省告示 第五十八号 有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に 関するバーゼル条約の附属書の改正に関する件（2025年1月31日公布）。

12. 廃棄物処理法関連

期 日	事 項	経 緯
2024年 10月31日	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」の一部を改正する省令」の一部が改正。 廃掃法第七条第一項が定めるただし書き（一般廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者が市町村長の許可を受けなければならない規定の限りでないとして環境省令で定める者）の環境省令で定める者が改正された。 (出典：官報本紙 第1337号（2024年10月31日）)	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令」の一部を改正する省令として公布。
2025年 4月1日	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」第八条の二について、管理項目の一つである大腸菌群数が大腸菌数へ改正された。 (出典：官報特別号外 第42号（2025年3月3日）)	環境省令第六号 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令。
2025年 4月1日	「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」別表第一、二、第八条及び第十五条について、定められている最終処分場の技術上の基準、六価クロム化合物は「一リットルにつき六価クロム〇・ニミリグラム以下」に、大腸菌数の基準は「一ミリリットルにつき日間平均八〇〇コロニー形成単位以下」に改正された。 (出典：官報特別号外 第42号（2025年3月3日）)	環境省令第七号 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の一部を改正する省令。

13. 環境基本法関連

期 日	事 項	経 緯
—	—	—

14. その他

期 日	事 項	経 緯
—	—	—

資源・リサイクル促進センターについて

1 資源循環技術・システム表彰



令和6年度 資源循環技術・システム表彰 表彰式
(令和6年10月16日 於 機械振興会館ホール)

廃棄物の発生抑制（リデュース）、使用済みの物品の再使用（リユース）、再生資源の有効利用（リサイクル）に寄与し、資源循環に係る先進的で高度な技術または社会システムの特長を有する優れた事業や取り組みを広く公募・表彰し、その奨励・普及を図ることにより、循環ビジネスを振興することを目的としてそれらを広く公募・発掘し、表彰しています。

本表彰は、昭和50年度にスタートし2024年度は第50回目を迎えました。

賞の種類（過去の実績）

- 経済産業大臣賞 ●経済産業省脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞（旧 経済産業省産業技術環境局長賞） ●一般社団法人産業環境管理協会会長賞 ●奨励賞 ●コラボレーション賞 ●レアメタルリサイクル賞

【受賞結果掲載ページURL】 <https://www.cjc.or.jp/commend/tech-sys.html>
令和6年度（2024年度）実績：9件10社受賞



2 リサイクル技術開発本多賞表彰

本賞は、長年、廃棄物のリサイクルに携わってこられた故 本多淳裕先生（元大阪市立大学工学部教授、元（財）クリーン・ジャパン・センター参与）が自らの著書出版印税を3R関連技術開発に従事する研究者・技術者等へ提供し、研究および技術開発を奨励する制度として平成8年に創設され、2024年度は第29回となります。

3Rに関する技術の発展に貢献する報文等を発表された個人やグループを対象に、毎年公募・表彰しています。

令和6年度 リサイクル技術開発本多賞表彰 表彰式
(令和6年10月16日 於 機械振興会館ホール)



【受賞結果掲載ページURL】 <https://www.cjc.or.jp/commend/honda.html>
令和6年度（2024年度）実績：2件受賞



3 3R先進事例発表会

資源循環技術・システム表彰受賞者、リサイクル技術開発本多賞受賞者による先進的で高度な3R・資源循環に係る研究・事業・取組について発表する3R先進事例発表会を開催し、受賞内容の普及啓発、ビジネス展開を支援しています。

また開催日は、資源循環技術・システム表彰並びにリサイクル技術開発本多賞の表彰式と同時開催で実施しています。

4 環境学習支援事業

- 小中高校生向け環境リサイクル学習ホームページの制作・運用などのweb教材制作
- 自治体、企業、学術団体、メディア関係者の循環経済教育の監修、広報支援
- 産業界と教育界の連携に向けた循環経済学習の支援
- 循環経済学習の支援に向けた高度化

など、学校教育（小・中・高）や消費者教育現場での、循環経済の担い手を育成するESDを支援する事業を行っています。



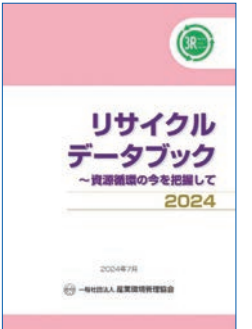
資源・リサイクル促進センターは、2012年4月に旧財団法人クリーン・ジャパン・センターの事業を引き継いで発足しました。持続可能な循環型社会の構築に向けて、資源の有効利用、環境負荷の低減の観点から廃棄物（副産物、使用済み製品）の発生抑制、原材料・部品・製品としての有効利用を促進するために次に掲げる事業を行っています。

5 リサイクルデータブックの作成

持続可能な省資源型社会の高度化に向けての取り組みを促進するための基礎となる統計データ、法制度、施策等の情報を収集、整理し、データブックを作成し、ホームページで無償配布しています。



【リサイクルデータブック無料ダウンロードURL】
<https://www.cjc.or.jp/data/databook.html>



6 標準化関連事業

- ISO/TC323（サーキュラーエコノミー）
- ISO/TC207（環境マネジメント）におけるSC3（環境ラベル）、SC4（環境パフォーマンス）、SC5（ライフサイクルアセスメント：LCA）、SC7（温暖化ガスマネジメント）

の国内審議団体事務局を務めております。

我が国の産業政策等と齟齬のないよう行政、関連団体、及び業界団体と連携し、国際的なコンセンサスを得られるよう、規格開発の推進に貢献しています。

また、ISO/TC207で開発された規格のうち、JIS化ニーズの高い規格について、事務局としてJIS開発を行っています。

7 レアメタルリサイクル促進事業

リサイクルによるレアメタルの国内循環を着実に実現することを目的として、次の事業を行っています。



レアメタルリサイクルの
先進事業発掘



事業者、消費者等への
情報提供・交換



レアメタルリサイクル
事例調査

8 リデュース・リユース・リサイクル推進協議会事務局運営

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会（略称：3R推進協議会 会長 東海大学学長補佐・政治経済学部経済学科教授 細田衛士）は、循環型社会の構築を目指し、行政・消費者・産業界などが緊密な連携のもと、3R推進のための広範な国民運動としてリデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰、3Rキャンペーンマークによる3R・資源循環の認知度向上の促進などの事業による啓発・普及等を行っています。

当協会は3R推進協議会から委託を受け、優秀3R推進活動発表会、リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰、3R推進ポスターデザインコンテスト（公募）の実施や3R・資源循環関係団体等への後援や共催セミナーの開催など、3R推進協議会の活力ある活動を支える事業の事務局運営を担っております。



令和6年度 リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰式

【受賞結果掲載ページURL】
https://www.3r-suishinkyogikai.jp/commend/jisseki/jisseki_r06/
令和6年度（2024年度）実績：14件受賞



非売品／無断転載を禁じます

リサイクルデータブック 2025

2025年7月

発行者

一般社団法人 産業環境管理協会

資源・リサイクル促進センター

〒100-0011

東京都千代田区内幸町一丁目3番1号
(幸ビルディング3階)

URL <https://www.cjc.or.jp>



一般社団法人 産業環境管理協会
資源・リサイクル促進センター